



RELATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

**O SOFTWARE DE DESIGN GRÁFICO E WEB DESIGN
E A SUA RELAÇÃO COM A CRIATIVIDADE**

Sérgio Manuel Firmino Santos

MESTRADO EM ENSINO DAS ARTES VISUAIS

2014



RELATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

**O SOFTWARE DE DESIGN GRÁFICO E WEB DESIGN
E A SUA RELAÇÃO COM A CRIATIVIDADE**

Sérgio Manuel Firmino Santos

MESTRADO EM ENSINO DAS ARTES VISUAIS

Orientador: Professor António Trindade

2014

*“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a
preparação para a vida, é a própria vida.”*

John Dewey

AGRADECIMENTOS

Ao professores orientador Doutor António Trindade e ao Professor Auxiliar Convidado Jorge Carvalho, da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, pela disponibilidade e esclarecimento de dúvidas, o auxílio de ambos foi de grande utilidade.

À professora cooperante Francisca Pataco, pelo apoio, disponibilidade e partilha de experiências que enriqueceram este projeto. Aos alunos da turma do 12º K do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico, pela sua colaboração e empenho nas atividades realizadas na disciplina de Oficina Gráfica. Ao meu amigo João Ferreira pela partilha de experiências e troca de ideias no decorrer deste projeto.

À minha mulher, aos meus pais e familiares próximos pelo incentivo e apoio.

RESUMO

Título: O software de web design e design gráfico e a criatividade.

O presente relatório, realizado no âmbito do Mestrado em Ensino das Artes Visuais, é referente à prática de ensino supervisionada que decorreu na Escola Secundária de Santo André no Barreiro, com os alunos da turma 12º K do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico.

O projeto baseia-se nos objetivos inerentes ao ensino profissional apostando no envolvimento dos alunos na aprendizagem de programas de *software* em design gráfico e web design relevantes no mundo profissional. Para além do enquadramento teórico sobre a relação entre a escola e o mundo profissional, ensino do design gráfico, web design e ensino profissional, o relatório inclui a descrição de todo o processo de fundamentação, conceptualização e concretização do projeto, e também uma análise dos resultados e reflexão crítica.

Palavras-chave: software, ensino profissional, design gráfico, web design

ABSTRACT

Title: Web design and graphic design software and the creativity.

This report, conducted within the Master in Teaching Visual Arts, refers to the practice of supervised learning which took place at Santo André Secondary School at Barreiro, with the students of class 12th K of the Technical Professional Graphic Design Course.

The project is based on the goals inherent in investing in vocational education student engagement in learning software programs in graphic design and web design relevant in the professional world. In addition to the theoretical framework about the relationship between school and the professional world, teaching graphic design, web design and professional education, the report includes a description of the whole process of reasoning, conceptualization and implementation of the project, and an analysis of the results and critical reflection.

Keywords: software, vocational education, graphic design, web design

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO DO PROJETO PEDAGÓGICO	3
1.1- Design gráfico	3
1.1.1- Contexto histórico ensino do design	3
1.1.2- Escolas de design de referência	4
1.2- Ensino de Design em Portugal	7
1.2.1- Análise histórica do ensino de design em Portugal	7
1.2.2- Ensino do design na atualidade em Portugal	9
1.3- Ensino profissional	12
1.3.1- Análise histórica do ensino técnico e profissional em Portugal	12
1.3.2- Análise do ensino profissional na atualidade	14
1.4- O Ensino de Design e os <i>softwares</i>	18
1.4.1- A relação entre os <i>softwares</i> e a criatividade	18
CAPÍTULO II- CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO ESCOLAR	23
2.1- Concelho do Barreiro	23
2.1.1- Apresentação geral	23
2.1.2- Breve historial	25
2.2- Antiga freguesia de Santo André.	27
2.2.1- Apresentação geral	27
2.2.2- Breve historial	28
2.3- Análise do Contexto Escolar	30
2.3.1- Agrupamento de escolas de Santo André	30
2.4.1- Caracterização geral da ESSA	31
2.3.2- Resumo histórico	33
2.3.3- Espaço físico e serviços	34
2.3.4- Oferta educativa	37
2.3.5- Estrutura organizacional	38
2.3.6- Comunidade escolar e parcerias	41
2.4- Grupo de Artes Visuais e atividades	44
2.4.1- Apresentação geral	44
2.4.2- Instalações e equipamentos	45
CAPÍTULO III – CONCEPÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJECTO PEDAGÓGICO	47
3.1- Análise do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico	47
3.2- Análise da disciplina de Oficina Gráfica	48
3.3- Análise da turma 12º k do curso técnico de design gráfico	49
3.4- Módulo 17: Edição eletrónica II e Módulo 10: Edição Web	50

3.5- Planificação das unidades didáticas	51
3.6- Competências de aprendizagem nas unidades didáticas	52
3.7- Estratégias de ensino utilizadas nas unidades didáticas	53
CAPÍTULO IV – CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	55
4.1- Leccionamento das unidades didáticas	55
4.2- Módulo 17- Produção gráfica 2	56
4.2.1- Apresentação geral do módulo	56
4.2.2- Os <i>Softwares</i> utilizados no módulo de Design Gráfico	56
4.2.3- Relato da intervenção na aprendizagem do <i>software Illustrator</i>	58
4.2.4- Relato da intervenção na aprendizagem do <i>software InDesign</i>	62
4.3- Módulo 10- Edição Web	67
4.3.1- Apresentação geral do módulo	67
4.3.2- Os <i>softwares</i> utilizados no módulo de Web Design	67
4.3.3- Relato da intervenção na aprendizagem do <i>software Flash</i>	69
4.3.4- Relato da intervenção na aprendizagem do <i>software Dreamweaver</i>	74
4.4- Comportamento letivo dos alunos	77
CAPÍTULO V – AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO	78
5.1- Tipologias de avaliação	78
5.2- Análise dos resultados da autoavaliação	79
CONCLUSÕES FINAIS	83
BIBLIOGRAFIA	85
GLOSSÁRIO	93

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1- Ilustração digital (Fonte: internet, 2013)</i>	18
<i>Figura 2- Utilização da Wacon Cintiq (Fonte: internet, 2013)</i>	18
<i>Figura 3 - Brasão do Concelho (Fonte: Wikipedia, 2013)</i>	23
<i>Figura 4- Vista área da cidade (Fonte: CMB, 2013)</i>	25
<i>Figura 5- Mapa Antigo do Barreiro (Fonte: CMB, 2013)</i>	26
<i>Figura 6- Brasão da antiga freguesia de S. André (Fonte: Wikipedia, 2013)</i>	27
<i>Figura 7- imagem de satélite da freguesia de S. André (Fonte: Google, 2013)</i>	28
<i>Figura 8- Pátio central da ESSA (Fonte: Parque Escolar, 2013)</i>	31
<i>Figura 9- Maquete do novo projeto da ESSA (Fonte: Parque Escolar, 2013)</i>	32
<i>Figura 10- Corredores exteriores da ESSA (Fonte: ESSA, 2014)</i>	32
<i>Figura 11- Panorâmica geral da ESSA (Fonte: ESSA, 2014)</i>	34
<i>Figura 12- Biblioteca/ Centro de recursos educativos (Fonte: própria, 2012)</i>	36
<i>Figura 13 – Organigrama geral dos órgãos de gestão da escola (Fonte: PPA, 2014)</i>	40
<i>Figura 14- Mural com vários anúncios no átrio central (Fonte: própria, 2012)</i>	41
<i>Figura 15- Site da ESSA (Fonte própria, 2013)</i>	43
<i>Figura 16- Escultura em exposição na ESSA (Fonte própria, 2013)</i>	45

<i>Figura 17- Exposição pública de trabalhos dos alunos (Fonte própria, 2013)</i>	45
<i>Figura 18- Sala Bo.05 (Fonte própria, 2013)</i>	46
<i>Figura 19- Despenseiro da sala Bo.05 (Fonte própria, 2013)</i>	46
<i>Figura 20- Corredor do 1º andar do pavilhão E (Fonte própria, 2013)</i>	46
<i>Figura 21- Sala E1.14 (Fonte própria, 2013)</i>	46
<i>Figura 22- Interface gráfico do Adobe Illustrator (Fonte: internet, 2013)</i>	57
<i>Figura 23- Interface gráfico do Adobe InDesign (Fonte: internet, 2013)</i>	57
<i>Figura 24 e 25- Alunos a trabalhar nas aulas (Fonte própria, 2013)</i>	59
<i>Figura 26- Troca de impressões entre duas alunas (Fonte própria, 2013)</i>	60
<i>Figura 27- Professor a falar com a turma (Fonte própria, 2013)</i>	60
<i>Figura 28 e 29- Exemplos de trabalhos criados com Illustrator (Fonte própria, 2013)</i>	60
<i>Figura 30 e 31- Exemplos de trabalhos criados com Illustrator (Fonte própria, 2013)</i>	61
<i>Figura 32- Aluno a pesquisar cores (Fonte própria, 2013)</i>	63
<i>Figura 33- Exemplo de um trabalho em InDesign (Fonte própria, 2013)</i>	63
<i>Figura 34- Tratamento de imagem (Fonte própria, 2013)</i>	63
<i>Figura 35- Alunos a trabalhar no InDesign (Fonte própria, 2013)</i>	63
<i>Figura 36- Projeto de um trabalho feito com InDesign (Fonte própria, 2013)</i>	64
<i>Figura 37- Projeto de um trabalho feito com o InDesign (Fonte própria, 2013)</i>	66
<i>Figura 38- Interface gráfico do Adobe Flash (Fonte: internet, 2013)</i>	68
<i>Figura 39- Interface gráfico do Adobe Dreamweaver (Fonte: internet, 2013)</i>	69
<i>Figura 40- Panorâmica geral da sala de aula (Fonte própria, 2013)</i>	72
<i>Figura 41- Projeção do exercício exemplificado pelo professor (Fonte própria, 2013)</i>	72
<i>Figura 42- Professor a auxiliar um aluno com dificuldades específicas (Fonte própria, 2013)</i>	73
<i>Figura 43- Aluna a trabalhar no Site Flash (Fonte própria, 2013)</i>	73
<i>Figura 44 e 45- Exemplos de sites flash criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)</i>	73
<i>Figura 46 e 47- Exemplos de sites flash criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)</i>	74
<i>Figura 48 e 49- Alunos a assistir à projeção e a escutar o professor (Fonte própria, 2013)</i>	75
<i>Figura 50 e 51- Pesquisa de imagens pela internet (Fonte própria, 2013)</i>	75
<i>Figuras 52 e 53- Exemplos de sites HTML criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)</i>	76
<i>Figuras 54 e 55- Exemplos de sites HTML criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)</i>	76
<i>Figura 56- Inquérito de autoavaliação (Fonte própria, 2013)</i>	80

ÍNDICE DE QUADROS

<i>Quadro 1 – Alunos oriundos de outros países (PPA, 2013)</i>	30
<i>Quadro 2 - Pavilhões e infraestruturas da ESSA (PPE, 2013)</i>	35
<i>Quadro 3 – Alunos do secundário diurno (Fonte: PPA, 2014)</i>	38
<i>Quadro 4- Alunos dos cursos EFA e ensino recorrente (PPA, 2014)</i>	38
<i>Quadro 5 – Atividades principais a desempenhar pelo técnico de design gráfico (DGFV)</i>	48
<i>Quadro 6 – Principais finalidades da disciplina de Oficina Gráfica (Ribeiro, 2006)</i>	49
<i>Quadro 7 – Horário da disciplina de Oficina Gráfica do 12º K (ESSA)</i>	55

APÊNDICES [CD-ROM]

APÊNDICE A – Planificações

A.1 – Planificação da unidade didática de design gráfico

A.2 – Planificação da unidade didática de web design

A.3 – Documento com os links de referência em design gráfico

A.4 – Documento com os links de referência em web design

A.5 – Plano das aulas das unidades didáticas

APÊNDICE B – Registo fotográfico das aulas

B.1 – Registo fotográfico das aulas

APÊNDICE C – Autoavaliação

C.1 – Ficha de autoavaliação

C.2 – Resultados da autoavaliação

ANEXOS [CD-ROM]

ANEXO A – Documentos orientadores

A.1 – Plano de estudos do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico

A.2 – Regulamentos dos cursos profissionais (ESSA)

A.3 – Perfil de desempenho do Técnico de Design Gráfico (DGFV-ME)

A.4 – Programa Oficial da disciplina de Oficina Gráfica

A.5 – Planificação anual da disciplina de Oficina Gráfica (ESSA)

A.6 – Matriz módulo 10 Web - 12º k (ESSA)

A.7 – Planificação anual da disciplina de Oficina Gráfica (ESSA)

A.8 – Projeto Educativo de Escola 2011-2013 (ESSA)

A.9 – Regulamento Interno 2013 (ESSA)

A.10 – Projeto Educativo do Agrupamento 2013-2017 (ESSA)

A.11 – Plano Anual de Atividades 2011-2012 (ESSA)

ANEXO B – Trabalhos dos alunos de Design Gráfico

B.1 – Trabalhos dos alunos com *Adobe Illustrator*

B.2 – Trabalhos alunos com *Adobe InDesign*

ANEXO C – Trabalhos dos alunos de Web Design

C.1 – Trabalhos dos alunos com *Adobe Flash*

C.2 – Trabalhos dos alunos com *Adobe Dreamweaver*

Anexo D – Documentos da professora cooperante

D.1 – Relatório de estágio

LISTA DE SIGLAS

CMB – Câmara Municipal do Barreiro

DRELVT – Antiga Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo

DGFV – Antiga Direção Geral de Formação Vocacional

ESSA – Escola Secundária de Santo André

EFA – Educação e Formação para Adultos

FSA – Antiga Freguesia de Santo André

PEA – Plano Educativo do Agrupamento

PEE – Plano Educativo da Escola

RIA – Regulamento Interno do Agrupamento

RIE – Regulamento Interno da Escola

INTRODUÇÃO

A prática de ensino supervisionada, realizada no âmbito do Mestrado em Ensino das Artes Visuais, decorreu na Escola Secundária de Santo André (ESSA), no Barreiro, com a turma do 12º k do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico.

A ESSA é uma escola dedicada exclusivamente ao ensino secundário e com uma oferta formativa pluricurricular, que compreende a importância do ensino profissional na formação de futuros cidadãos ativos na sua comunidade.

As unidades didáticas foram lecionadas na disciplina de Oficina Gráfica. Pretendia-se que os alunos adquirissem conhecimentos relativamente à utilização de ferramentas digitais para concretizar projetos, preparação de artes finais, sistemas de impressão e produção gráfica quando frequentar a disciplina anteriormente citada (Ribeiro, 2006). O docente do ensino profissional deve procurar preparar os alunos para o mercado de trabalho através trabalhos escolares próximos da realidade profissional, devendo existir uma boa articulação com a tecido empresarial e a comunidade local. Tendo em conta que no final do ano letivo todos os alunos da turma precisariam estagiar numa empresa relacionada com a área, a aprendizagem de conhecimentos técnicos relevantes respeitantes a ferramentas digitais assume toda a importância.

Importa também que os alunos adquiram conhecimentos no sentido de fomentar a cultura visual e alargar os horizontes criativos, de modo a poderem ter uma consciência e uma perspectiva mais alargada sobre a sociedade, cultura e desafios profissionais.

No primeiro capítulo deste relatório é apresentado um breve enquadramento histórico em relação ao design gráfico, as primeiras escolas europeias de ensino de design, a contextualização nacional em relação ao design e o seu ensino, bem como uma alusão ao ensino do design gráfico na atualidade. São tratados também outros assuntos relevantes, nomeadamente a fundamentação e operacionalização do ensino profissional nos dias de hoje, a autonomia das instituições de ensino e também a importância da dimensão social do professor.

No segundo capítulo surge a caracterização do contexto escolar com a indicação de um breve historial e a referência ao espaço físico e serviços, organização e funcionamento, população escolar, oferta formativa e relação com o meio envol-

vente. Destaca-se ainda a breve caracterização do grupo disciplinar das Artes Visuais e da turma do 3º ano do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico (12º K) onde foram leccionadas as unidades didáticas.

No terceiro capítulo existe a apresentação do projeto pedagógico e a caracterização do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico, da disciplina de Oficina Gráfica e das unidades didáticas lecionadas. Nessa secção são ainda referidas as competências de aprendizagem, estratégias de ensino e planificação das aulas.

No quarto capítulo são tratados temas relacionados com a concretização do projeto pedagógico, descrição das aulas lecionadas e informação relevante sobre os trabalhos realizados pelos alunos em sala de aula.

No quinto capítulo são analisados os resultados da autoavaliação dos alunos. Na conclusão final existe uma reflexão abrangente referente ao aproveitamento dos alunos em sala de aula, estratégias de ensino, métodos pedagógicos, adequação dos conhecimentos para a inserção no mundo profissional.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO DO PROJETO PEDAGÓGICO

1.1- Design gráfico

1.1.1- Contexto histórico ensino do design

Na década de 1840, um grupo de reformistas constituído por Henry Cole, Owen Jones e Richard Redgrave defendeu a importância de educar o público e os consumidores (Aynsley, 2004; Cardoso, 2004). Esse grupo defendia ser possível produzir industrialmente objetos de qualidade, através do design. Foram também grandes impulsionadores da Grande Exposição Universal de Londres em 1851. Henry Cole e Richard Redgrave Cole foram fundamentais para o desenvolvimento da Escola Nacional de Formação de Arte (rebatizado de Royal College of Art em 1896) e apoiaram o estabelecimento de muitas outras instituições de South Kensington, como o Royal College of Music e o Imperial College of London. O ensino do design recebeu um grande incremento no Reino Unido devido ao surgimento dessas instituições educativas.

Entre o final do século XIX e o início do século XX, surgiram vários movimentos artísticos na Europa que tiveram influência no desenvolvimento do design. Em seguida vamos enumerar alguns dos mais relevantes. O movimento Arts and Crafts emergiu como reação ao desenvolvimento industrial, ao progresso tecnológico e à crise de valores estéticos, refletindo os ideais de John Ruskin (1819-1900) e William Morris (1834-1896), que procuravam encontrar uma arte para a indústria. Morris, ávido defensor da produção artesanal, respeitava a natureza dos materiais e o processo criativo (Penha, 2012).

Outro marco importante para a evolução do design gráfico foi a Arte Nova que se caracterizava pela “valorização de uma maior ligação entre estrutura / decoração, afastando-se das teorias de Morris e Ruskin ao aceitar a máquina e procurando estabelecer uma aliança entre a arte e a técnica (Souto, 1992: 18).” No design gráfico surgiu nessa época, um novo método de impressão, a litografia, que possibilitou que se generalizassem mais soluções gráficas no meio urbano (Reis, 2012).

Em 1897, um grupo de artistas vienenses, constituído por Gustav Klimt (1862-1918), Josef Hoffmann (1870-1956), Josef Maria Olbrich (1867-1908), Koloman

Moser (1868-1918), entre outros, abandonou a Associação de Artistas Vienenses e fundou a Secessão Vienense; influenciado pelo movimento Arts and Crafts, o grupo dedicou-se à produção artesanal de objetos de alta qualidade. Os Wiener Werkstätte foram implementados em 1903 por uma associação de artistas, liderada por Hoffmann e Moser e financiados pelo industrial Fritz Wärndorfer; as oficinas tinham por objetivo fomentar a criação de peças de design acessíveis para todos (Penha, 2012). A Deutscher Werkbund foi fundada em Munique, em 1907, por uma associação de arquitetos, artesãos e industriais, com o objetivo de reorganizar a produção industrial, simplificando a forma ao eliminar os aspectos ornamentais. Este movimento está associado a nomes como Hermann Muthesius (1861-1927), Josef Hoffmann, Josef Maria Olbrich, Henry van de Velde. Destaca-se ainda o nome de Peter Behrens (1868- 1940), diretor da Escola de Artes e Ofícios de Düsseldorf, que teve um papel fundamental como consultor artístico da AEG, considerado o primeiro designer industrial, no sentido moderno, e pioneiro na criação da identidade corporativa da empresa (Wick, 1989; Almeida, 2009).

Todos estes movimentos artísticos foram importantes para o nascimento do design enquanto disciplina autónoma, existindo a necessidade da criação de um ensino artístico que aliado à produção industrial pudesse ajudar a criar objetos funcionais com qualidade estética (Manaças, 2005).

1.1.2- Escolas de design de referência

Depois da Primeira Guerra Mundial surge a nova Escola Arte e Design – a Bauhaus, em Weimar, em 1919. Os princípios dessa escola tornaram-se uma referência e ajudaram a moldar o design contemporâneo e o modelo de ensino do design (Wick, 1989).

Walter Gropius era um arquiteto e designer alemão, foi o primeiro diretor da escola, e defendia ser possível existir uma conciliação e colaboração entre a arte, indústria e técnica. Acreditava também que a vida em comunidade entre professores e alunos seria profícua e ajudaria criar um novo estilo e novos horizontes (Argan, 1984);

O ensino da Bauhaus era profundamente enraizado no ensino de artesanato e tinha uma forte componente prática. Os alunos, designados de aprendizes, tinham aulas artísticas criativas e científicas, lecionadas pelos Mestres da Forma.

As oficinas constituíam uma parte central da escola, onde os Mestres de Oficina ensinavam a prática da produção dos objetos (Penha, 2012). O curso básico da Bauhaus foi inovador na medida em que assume os princípios básicos do design (cor, forma e composição) e a natureza dos materiais como base de formação para todas as disciplinas (Miller, 1993). Para introduzir estes princípios eram utilizados exercícios de abstração que ajudavam os alunos, posteriormente, a resolver os problemas concretos de design (McCoy, 2005). O curso era constituído por três níveis: 1) ensino preliminar, que consistia em aulas práticas sobre a forma; 2) oficina, complementada por aulas sobre a forma; e 3) estudo da construção (arquitetura) (Argan, 1984; Wick, 1989).

Em 1925, a Bauhaus foi transferida para Dessau (1925-1932) onde foi construído um novo edifício e feita uma reforma no currículo; três anos depois, Hannes Meyer (1889- 1954) sucedeu a Gropius na direção da escola. Em 1932, com a subida do governo nacional-socialista ao poder, foi necessária uma nova mudança para Berlim (1932-1933), sob a direção de Mies van der Rohe (1886 – 1969). Devido a perseguições políticas, a escola funcionou por pouco tempo. Ao longo dos seus catorze anos de existência, a Bauhaus contou com um corpo docente constituído por artistas conceituados tais como Johannes Itten (1888-1967), Lyonel Feininger (1871-1956), Paul Klee (1879-1940), Oskar Schlemmer (1888-1943), Wassily Kandinsky (1866-1944), László Moholy-Nagy (1895-1946), Josef Albers (1888- 1976), Herbert Bayer (1900-1985), Marcel Breuer (1902-1981) e Ludwig Mies van der Rohe, entre outros (Penha, 2012).

Na área do design gráfico, destaca-se László Moholy-Nagy, que foi um professor e designer pioneiro, ele foi fortemente influenciado pelo construtivismo russo, tendo desenvolvido um trabalho revolucionário na tipografia experimental e fotomontagem (Borchardt-Hume, 2006; Eskilson, 2007).

Outra personalidade em destaque é Herbert Bayer, designer e arquiteto austríaco, Mestre da Oficina de Tipografia e Publicidade da Bauhaus, desenvolveu um trabalho pioneiro na utilização funcional da letra e na sistematização de grelhas para a conceção de composições e alfabetos geométricos reduzidos às formas elementares (Mills, 1993; Droste, 1998). Com o fim da Bauhaus em Berlim (1933) e com o início da Segunda Guerra Mundial (1939), vários professores emigraram para os Estados Unidos da América e levaram consigo os ideais do ensino da Bauhaus e do design: Moholy-Nagy foi para Chicago onde fundou a

New Bauhaus, que mais tarde se tornou no Instituto de Design; Walter Gropius tornou-se diretor do curso de arquitetura da Universidade de Harvard; Mies van der Rohe foi diretor do Armour Institute of Technology de Chicago, mais tarde o Instituto de Tecnologia de Illinois; Josef Albers tornou-se diretor do Departamento de Design na Universidade de Yale; Herbert Bayer foi professor no Aspen Institute no Colorado e consultor na empresa J. Walter Thompson (Penha, 2012).

Ernst Keller (1891-1968), um dos pioneiros do design suíço, foi uma referência no ensino do design neste país. Keller, defendia que o design, ou seja, a forma, devia adaptar-se ao conteúdo e para tal utilizava composições com sistemas de grelhas. Em 1918 começou a lecionar na Escola de Artes Aplicadas de Zurique, onde foi professor dos mais influentes designers da Escola Suíça: Josef Müller-Brockmann (1914-1996), Armin Hofmann (1920-) e Emil Ruder (1914-1970) (Almeida, 2009).

Em 1947, Hofmann e Ruder fundaram a Escola de Artes Aplicadas de Basileia, defendendo uma nova estrutura nos cursos de design e tipografia, transformando-se assim numa referência no ensino do design modernista. Em 1957, Müller-Brockmann começou a lecionar design gráfico na Escola de Artes Aplicadas de Zurique (Penha, 2012).

A Escola Superior da Forma, mais conhecida como a Escola de Ulm, considerada a sucessora da Bauhaus, foi uma instituição de ensino privado fundada em 1953 por Inge Scholl-Aicher, Otl Aicher (1922-1991) e Max Bill (1908-1994). Essa escola foi importante na implementação do design gráfico alemão pós-guerra e influenciou o design internacional, tendo influenciado várias instituições de ensino. Defendia que o design tem um papel social, destacando-se pelo seu currículo inovador, métodos de ensino e ideologia política. Para além de um currículo com base técnico-científica, foi dada especial atenção às bases teóricas da comunicação visual, existindo fortes ligações com a sociologia e semiótica (Barbosa & Alves, 2000; McCoy, 2005; Almeida, 2009). A escola teve dois diretores importantes, com diferentes concepções sobre o ensino do design. Max Bill, designer gráfico e escultor suíço, ex-aluno da Bauhaus, tomou a seu cargo a direção da Escola em 1953. Bill privilegiava a pureza da forma em detrimento da indústria; as suas ideias não eram bem aceites pela maioria do corpo docente que se identificava escola mais centrada na vertente tecnológica, daí terem surgi-

do frequentes conflitos. Em 1956, o argentino Tomás Maldonado (1922-) tornou-se diretor da escola, apostando mais na adequação de um ensino interdisciplinar e tecnológico (Penha, 2012).

1.2- Ensino de Design em Portugal

1.2.1- Análise histórica do ensino de design em Portugal

Portugal era um país rural, com uma economia atrasada possuindo uma indústria pouco desenvolvida, além disso tinha uma fraca cultura artística e académica (Santos, 1999).

Neste contexto, a concepção de design aparece no nosso país tardiamente em comparação com a evolução artística e tecnológica de outros países europeus (Penha, 2012). Enquanto noutros países mais industrializados surgiam teorias pioneiras relacionadas com a concepção de novos objetos (funcionalidade e estética), produzidos industrialmente, o cenário em Portugal era totalmente diferente (Santos, 1999).

No final do século XIX, tornava-se evidente a evolução da indústria das Artes Gráficas, o número de gráficas no país crescia de forma consolidada (Canaveira, 1996). Em 1889 é fundada a Liga das Artes Gráficas de Lisboa que incluía os profissionais do meio, como tipógrafos, compositores, impressores, encadernadores e litógrafos. Um ano mais tarde é publicado o 1º número do semanário O Gráfico, que é precedido (Canaveira, 1996; Pacheco, 2005).

No campo artístico surgiram várias influências modernistas sobretudo através do trabalho de alguns artistas plásticos (Amadeo de Souza-Cardoso, Santa-Rita, Almeida Negreiros...). Em 1933, a criação do Secretariado de Propaganda Nacional contribuiu para a renovação cultural do país através de várias iniciativas relevantes (Souto, 1992; Santos, 1995; Manaças, 2005).

Deve ser também assinalado a importância de vários artistas estrangeiros que vieram para Portugal e desse modo contribuíram para a renovação do panorama do grafismo e publicidade nacional (Penha, 2012). A primeira experiência de ensino de design em Portugal foi implementada pelo pintor e arquiteto Frederico George na Escola de Artes Decorativas António Arroio (Gomes, 2003; Santos, 1999; Souto, 2009; Almeida, 2009). George procurou conciliar os ideais do mo-

vimento Arts and Crafts na sua prática de técnicas artísticas e artesanais e a racionalidade do processo projetual, segundo o modelo bauhausiano (Gomes, 2003).

Em 1952, Frederico George fez uma viagem aos Estados Unidos da América, integrado numa bolsa da embaixada norte-americana em Portugal. Esta experiência enriquecedora refletiu-se na sua prática docente assumindo o design como disciplina global de grande importância (Souto, 1992). As suas aulas eram constituídas por exercícios de base artesanal, com o objetivo de produzir objetos tradicionais mas funcionais. A componente didática era lecionada por mestres e professores; os mestres demonstravam as técnicas tradicionais da produção artesanal (Penha, 2012).

Para além de exercer a docência na Escola de Artes Decorativas António Arroio, Frederico George foi também professor de desenho na Escola Industrial Marquês de Pombal, onde teve como aluno Sebastião Rodrigues, que se destacou como pioneiro na área das artes gráficas e do design gráfico. George foi ainda professor na Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa, mas foi, acima de tudo, no seu atelier, na Rua da Escola Politécnica, que “juntou e estimulou colegas, discípulos, colaboradores, no debate de ideias e experiências (Souto, 1992: 25).” Foi professor de grandes figuras do design em Portugal, como Daciano da Costa e Sena da Silva, tornando-se uma referência tanto no campo do design como na pedagogia (Penha, 2012).

Outra figura importante na implementação de novas pedagogias do design em Portugal é Daciano da Costa, pupilo de Frederico George na Escola Industrial Marquês de Pombal (1941-1943), Escola de Artes Decorativas António Arroio (1943-1950) e na Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa (1950-61). Daciano da Costa iniciou a sua carreira como docente em 1951 na Escola de Artes Decorativas António Arroio ao lecionar disciplinas como Desenho de observação e ornato e Composição decorativa, onde dava ênfase à experimentação de materiais, técnicas e métodos de desenho. Entre 1965-1969 Daciano da Costa foi professor de Formação Artística na SNBA e em 1976-1977 lecionou os cursos artísticos da Fundação Ricardo do Espírito Santo Silva, a convite de Frederico George. Em 1977 tomou posse como assistente da Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa, lecionando a disciplina de Desenho II, no Departamento de Arquitetura. Em 1992 foram criados os cursos de Arquitetura do Design e Arquitetura de Interio-

res, na Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa, sob orientação de Daciano da Costa (Penha, 2012).

A partir dos finais da década de 1960 surgiram diversas instituições, de carácter público e privado, com cursos dedicados ao ensino específico do design. Os cursos de Formação Artística da Sociedade Nacional de Belas-Artes (SNBA) apareceram no ano de 1969, e incluíam no 2º e 3º ano duas disciplinas relacionadas com o design: Artes Gráficas, lecionada por Sena da Silva e Design, lecionada por Manuel Tainha, Conceição Silva e Daciano da Costa (Manças, 2005).

No ensino superior, surgiu em 1969 o Instituto de Arte e Design (IADE), uma instituição particular vocacionada para o ensino do design (Penha, 2012).

Em 1973, é fundado o Centro de Arte e Comunicação (AR.CO), uma escola privada dedicada ao ensino alternativo, à experimentação, à formação e divulgação das artes e da comunicação visual, que inclui cursos de design. Após a revolução de abril de 1974 apareceram os primeiros cursos superiores de design em escolas públicas, nomeadamente nas Escolas Superiores de Belas-Artes de Lisboa e Porto (1975) e no Instituto Superior de Artes Plásticas da Madeira (1977) (Penha, 2012).

Para além das instituições de ensino, há que referir duas entidades fundamentais para o desenvolvimento do design em Portugal. A Associação Portuguesa de Designers (APD) foi fundada em 1976 por um grupo de designers que inclui nomes como Daciano da Costa, António Garcia, Sena da Silva, Sebastião Rodrigues, Robin Fior (1935-), José Brandão (1944-), entre outros. Em 1989, foi criado o Centro Português de Design (CPD), cujo primeiro presidente foi Sena da Silva, com o objetivo de promover a “ligação e estímulo (...) entre o design e a indústria portuguesa, bem como a divulgação regular do design português (Santos, 1999: 105).”

1.2.2- Ensino do design na atualidade em Portugal

Na última década, destaca-se a proliferação de cursos de design no ensino superior. Em 1975 as primeiras turmas de design, nas Escolas Superiores de Belas-Artes de Lisboa e Porto, não tinham mais de 40 alunos. Trinta anos depois, segundo uma estimativa do CPD, cerca de 1100 alunos licenciaram-se em Design, oriundos de várias instituições de ensino público e privado (Duar-

te, 2008). O ensino do design gráfico deve ser centrado no aluno, para que este possa desenvolver os seus próprios potenciais (Gomes, 2003) e incidir sobre uma fundamentação teórica aliada a uma formação técnica (McCoy, 2005; Bártolo, 2006).

O design gráfico é uma atividade que necessita de uma forte componente prática que dificilmente consegue ser desenvolvida em todo o seu potencial dentro de uma sala de aula. As estratégias de ensino aplicadas em muitas escolas incidem sobre a realização de projetos de design sem contextualização ou ligação ao mundo real; os alunos desenvolvem o grafismo para capas de livros, brochuras, ou apresentações multimédia sem pensarem no conceito, no cliente ou na receptividade por parte do público-alvo. O briefing é lançado pelo professor e os critérios de sucesso são conhecidos pelo aluno (legibilidade, composição, originalidade). Os alunos tendem a valorizar apenas a avaliação do aluno e a desvalorizar a opinião dos clientes, quebrando-se uma ligação com o mundo real importante (Davis, 2005; Lehrer, 2005).

O professor de design gráfico deve assumir um papel de orientador e motivador que “inspira e facilita a orientação no sentido de uma prática mais substancial (Gomes, 2003: 28)”. Ao apresentar projetos estimulantes baseados em problemas reais o professor deve ter em conta as características do meio envolvente e do mercado de trabalho (Munari, 1968; Heller & Talarico, 2009), permitindo que os alunos possam criar os seus próprios conceitos, desenvolver as suas ideias, aplicando os princípios do design e da tipografia (Gordon & Gordon, 2003).

Um bom designer gráfico tem que ter um entendimento abrangente do processo de design e um sólido conhecimento ao nível dos princípios do design (cor, imagem, tipografia), produção gráfica (impressão e acabamentos) e domínio técnico. Deve também ter consciência estética e cultural, capacidade de comunicação, perseverança, atitude de indagação e poder de análise e crítica (Rocha & Nogueira, 1995; Shaughnessy, 2005).

Outro aspeto importante é a criatividade que, segundo Frascara (2006), está relacionada com a capacidade de explorar novos caminhos e encontrar soluções originais. Através da experimentação de diferentes ideias será possível

chegar a resultados inovadores. O designer tem de se colocar no lugar do outro, de modo a perceber as intenções do cliente e as percepções do público-alvo (Frascara, 2006); o seu trabalho tem ainda em conta as limitações de prazos, orçamentação ou constrangimentos técnicos. O significado de um cartaz ou brochura não expressa as intenções ou gosto pessoal do designer, uma vez que transmite a mensagem específica do cliente. O grafismo de uma peça de design pode fazer transparecer as preferências estéticas do designer, mas a linguagem tem de ser clara e compreensível (Hollis, 1994).

A evolução tecnológica do final do século XX reformulou a atividade do designer gráfico, e o aparecimento do computador na indústria das artes gráficas acelerou todo o processo de criação permitindo a exploração de novas soluções. No entanto, “a emergência do computador pessoal e dos programas de edição de computador, aliada à sua grande disponibilidade para os que não são designers, poderia ter assinalado o início do fim do designer gráfico profissional (Gordon & Gordon, 2003: 10).” A massificação da utilização das tecnologias de informação apresenta-se com uma problema à prática da atividade de designer bem como um perigo na educação de futuros designers. Com a frequente utilização dos computadores, pessoas sem formação adequada têm vindo a realizar projetos de design a nível profissional e isso reflete-se na concepção de projetos com fraca qualidade (McCoy, 2006).

Na atualidade por vezes a atividade de um designer é menosprezada, considerando-se uma mera profissão técnica que qualquer individuo pode exercer, bastando para isso saber manusear *software* especializado. No entanto tal como foi referido anteriormente, são necessárias várias competências para que seja possível formar um bom designer.

Numa época de revolução digital, o ensino do design deve preparar os alunos para os desafios do futuro. A rápida transformação ao nível tecnológico está a modificar todas as áreas da comunicação visual. Na atualidade, o design gráfico vai muito mais além da comunicação comercial impressa. A informação interativa e a comunicação tecnológica necessitam de novas estratégias e teorias ao nível da comunicação visual de modo a poderem evoluir e consolidarem-se (McCoy, 2005). O domínio do computador, tornou-se num desafio

para os educadores que hoje têm de preparar os seus alunos para um mercado de trabalho multifacetado e interativo tornando-se necessário de exista uma maior transversalidade de ligações a áreas como: vídeo, web e 3D. É impreterível que os professores estejam sempre atualizados, a nível de tendências gráficas, conceitos e *software*, de modo a preparar melhor os alunos para eles poderem-se adaptar melhor tendo em vista as transformações do futuro (Swanson, 2005).

1.3- Ensino profissional

1.3.1- Análise histórica do ensino técnico e profissional em Portugal

O ensino técnico surge em Portugal no século XIX como resultado da revolução industrial e como meio de fomentar o desenvolvimento da produção industrial (Carvalho, 1986; Cardim, 1999). Numa época marcada pelo liberalismo e com a crescente preocupação do Estado em relação à educação pública, foram criados, sob o ministério de Passos Manuel, os conservatórios de Artes e Ofícios de Lisboa (1836) e do Porto (1837), constituídos por 3 graus: elementar, secundário e complementar e que incluíam as disciplinas de Desenho linear e de ornatos no 1º grau e Geometria e desenho de modelos e máquinas no 2º e 3º grau (Carvalho, 1986).

Em 1852, Fontes Pereira de Melo decreta a abertura das primeiras escolas de ensino industrial, o Instituto Industrial de Lisboa e a Escola Industrial do Porto. Em 1864, João Crisóstomo determina a abertura de mais escolas industriais, medida esta apenas concretizada em 1884 com o ministro António Augusto Aguiar, que retoma a questão do ensino técnico decretando a criação de várias escolas industriais pelo país, em locais onde já existiam centros de produção: em Lisboa (3), Porto (3), Covilhã, Coimbra e Caldas da Rainha (Serralheiro, 1985; Carvalho, 1986; Santos, 1995). Posteriormente são criadas as Escolas de Desenho Industrial de Portalegre, Tomar e Torres Novas, bem como a Escola Industrial de Braga (Penha, 2012).

No final do século XIX, surgiu nessa altura, legislação para o ensino técnico para facilitar o desenvolvimento industrial do país através de um melhor enquadramento jurídico. Apesar das dificuldades, o ensino industrial e comercial conseguiu consolidar-se (Serralheiro, 1985).

Durante a Primeira Guerra Mundial, os governantes tomaram consciencialização da necessidade de criar uma estrutura económica e industrial que permitisse a autossuficiência do país, através do aumento de produtividade e do aproveitamento dos recursos nacionais (Serralheiro, 1985). Com a ditadura do Estado Novo, os Decretos de 1930 e 1931 promovem a reforma das escolas industriais e comerciais, existindo um esforço para uniformizar os cursos do ensino secundário técnico, passando estes a constituir um ramo de ensino paralelo ao ensino liceal. Inicia-se um processo de standardização dos diversos tipos de escolas relacionadas com Artes e Ofícios, Escolas Preparatórias, Escolas Industriais e Escolas Comerciais, bem como a criação da Escola Industrial António Arroio (Arte Aplicada), em 1934 (Carvalho, 1986).

Depois da Segunda Guerra Mundial, a indústria nacional devido à entrada de capital estrangeiro. O ensino técnico foi alvo de nova reforma em 1948 (DL 37028) que contemplava novas modalidades de formação (Cardim, 1999). Apesar da tentativa de reforma, continuava ainda baseado na produção de saberes e com uma ligação limitada à indústria, ficando aquém das diretrizes e objectivos definidos na legislação (Penha, 2012).

Com a reforma educativa de Veiga Simão, no início dos anos 1970, procurou-se modernizar o país através do desenvolvimento da educação e apostando-se numa maior massificação do ensino (Rodrigues, 2011). Deste modo, as duas vias de ensino secundário foram aproximadas com a criação dos cursos gerais do ensino técnico, “que davam acesso a cursos complementares da respectiva área profissional, com duração de dois anos, e a sua conclusão permitia o ingresso no ensino superior (Cardim, 1999).”

Após a revolução de 25 de abril de 1974, a democratização que ocorreu no país teve reflexos em algumas reformas que ocorreram na educação. Num esforço para incentivar uma maior igualdade social, deu-se a aproximação entre os conteúdos do ensino secundário técnico aos conteúdos de ensino geral (liceal), daí resultando a extinção dos cursos técnicos que só seriam reintroduzidos vários anos depois (Penha, 2012).

1.3.2- Análise do ensino profissional na atualidade

Com a integração de Portugal na Comunidade Europeia e a necessidade de promover uma política de qualificação de recursos humanos (Rodrigues, 2011) foram constituídas as primeiras escolas profissionais ao abrigo do Decreto-Lei nº 26/1989, de 21 de janeiro.

Criou-se então uma rede de estabelecimentos de ensino vocacionados para o ensino profissional, oferecendo-se assim uma formação alternativa para os jovens que pretendam ingressar no mercado de trabalho. Os primeiros cursos entraram em funcionamento no ano letivo de 1989/1990 e, em 1991, foi implementada a estrutura modular (Gonçalves & Martins, 2008: 10). O Decreto-Lei nº 74/2004 de 26 de março estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão do currículo, bem como os da avaliação e certificação das aprendizagens do ensino secundário integrando os cursos profissionais nas ofertas formativas de todas as instituições de ensino secundário.

Atualmente o ensino secundário português apresenta duas vertentes: preparação dos alunos para o ingresso no ensino superior (cursos científico-humanísticos) ou preparação para a vida ativa e ingresso no mercado de trabalho (cursos profissionais). Os cursos profissionais destinam-se a jovens que tenham concluído o 9º ano de escolaridade e que pretendam ingressar no mercado de trabalho; os alunos que concluem o ensino profissional obtêm um diploma de conclusão do ensino secundário e uma certificação profissional de nível (Penha, 2012).

O ensino profissional caracteriza-se pela sua vertente prática e tem como objetivo responder às necessidades do tecido empresarial que precisa de profissionais qualificados, valorizando o desenvolvimento de competências para o exercício de uma atividade profissional e o promovendo o sucesso educativo dos alunos, ao nível pessoal, social e profissional (Gonçalves & Martins, 2008; Rodrigues, 2011).

Os cursos profissionais desenvolvem-se segundo um modelo curricular assente na formação para um perfil de desempenho. A matriz curricular é constituída pela componente sociocultural (área das competências-chave, igual para todos os cursos), científica (área das competências transversais a perfis profissionais afins, comuns dentro de cada uma das famílias profissionais) e técnica (área das

competências específicas do perfil profissional, exclusiva de cada um dos cursos).

Na matriz curricular destaca-se a Formação em Contexto de Trabalho (FCT) que privilegia a articulação com o mundo do trabalho e possibilita o desenvolvimento de atividades profissionais em empresas ou instituições da área de formação do aluno, de forma a facilitar a inserção do jovem na vida ativa. A Prova de Aptidão Profissional (PAP) consiste na realização de um projeto final onde o aluno deverá aplicar todos os conhecimentos e competências adquiridas ao longo do curso (Gonçalves & Martins, 2008).

O modelo pedagógico do ensino profissional, baseado na estrutura modular, propicia a organização de uma formação mais flexível na ligação e abertura à comunidade local, bem como resposta às necessidades do mercado de trabalho. Sendo um modelo centrado no desenvolvimento curricular, participado e coerente, “permite dar uma resposta localizada e específica, de acordo com as realidades do tecido socioeconómico, a diversidade de projetos educativos e as características dos planos de desenvolvimento locais ou regionais (Gonçalves & Martins, 2008: 28).”

Este modelo pedagógico exige um maior protagonismo dos professores de cada disciplina e da equipa pedagógica do curso de modo a estabelecer interligações e articular conteúdos, desenvolver projetos interdisciplinares tendo em atenção o meio envolvente, as necessidades do mercado e o desenvolvimento de competências profissionais do aluno. A equipa pedagógica tem liberdade para definir a ordem de leção dos conteúdos pedagógicos e ajustar o número de horas dos módulos.

Neste âmbito, o papel do professor não pode ser entendido como um mero fornecedor de conhecimento, mas como um membro ativo da sociedade que tendo em vista o sucesso do processo de aprendizagem dos seus alunos, coopera com a comunidade local e propõe a realização de projetos. O professor é um “mediador autónomo e criativo entre o plano curricular (programas modulares) e a formação para o perfil de desempenho à saída do curso (Gonçalves & Martins, 2008: 27).”

Os professores da componente técnica dos cursos profissionais podem assumir diversos cargos relacionados com a área (diretor de curso, coordenador/acompanhante da FCT, orientador e acompanhante da PAP) (Penha, 2012).

No âmbito da teoria cognitivo-construtivista nos cursos profissionais a estrutura modular é baseada nos fundamentos psicopedagógicos das teorias cognitivo-construtivista e humanista. A aprendizagem cognitivo-construtivista surge através de processos de construção interna, mediante a interação com o meio, em que o sujeito atribui um significado específico ao conteúdo da aprendizagem relacionando-o com conhecimentos preexistentes (Gonçalves & Martins, 2008). A teoria humanista assenta na “necessidade de respeitar a individualidade e liberdade do aluno com uma preocupação constante de compreender os seus problemas decorrentes do processo de ensino-aprendizagem (Gonçalves & Martins, 2008: 39).”

“A tarefa de qualquer professor é a de proporcionar aos alunos situações em que as suas construções pessoais possam ser articuladas, desenvolvidas, e confrontadas com as construções formais aceites cientificamente. Os alunos têm de tomar consciência das suas próprias ideias, dos seus processos cognitivos e do seu uso em situações problemáticas, para poderem progredir ao nível do seu desenvolvimento intelectual e na construção do seu conhecimento (Gonçalves & Martins, 2008: 57).”

O professor deve assumir um papel de mediador entre a aprendizagem e o conhecimento a adquirir, bem como entre o sujeito (aluno) e o ambiente (escola) fazendo adaptações ao nível das estratégias pedagógicas em relação às características do aluno (Gonçalves & Martins, 2008: 57).”

No ensino profissional pretende-se que os alunos desenvolvam competências específicas inerentes à profissão desejada para poderem adaptar-se melhor ao mercado de trabalho, desempenhando com sucesso as tarefas exigidas (Penha, 2012). A planificação modular diz respeito à previsão global das estratégias de ensino a desenvolver durante um módulo, com o intuito de organizar um conjunto de atividades e experiências que “conduzam o aluno à aquisição, por um lado, dos conhecimentos e atitudes estruturantes para a profissão em causa, e, por outro lado, ao treino da sua mobilização em situação real de trabalho ou em simulação (Gonçalves & Martins, 2008: 71).”

A planificação, enquanto planeamento da ação pedagógica de unidade didática, tem de estar interligada com o todo, articulando os conteúdos do programa com as competências definidas no perfil de desempenho. A planificação implica um trabalho contínuo sobre o processo de ensino-aprendizagem, com tomadas de decisão antes, durante e após a operacionalização da unidade didática (Gonçalves & Martins, 2008). A planificação de cada módulo deve prever a interação com o meio envolvente, tendo em conta os contactos com empresas e instituições locais, de modo a incluir atividades formativas que incentivem a integração no mercado de trabalho (Gonçalves & Martins, 2008).

O ensino profissional deve prever ainda a realização de atividades fora da sala de aula, de modo a que o aluno tenha a possibilidade de contactar com situações do mundo real. “O conceito de espaço-aula altera-se profundamente, ultrapassando os limites da sala de aula e alargando-se de forma a integrar-se, sempre que possível, em contextos mais amplos e ligados ao desempenho profissional (Gonçalves & Martins, 2008: 84).”

“O ensino profissional dá ênfase à avaliação formativa, contínua e sistemática, com o objetivo de estimular o sucesso educativo dos alunos. A avaliação modular centra-se no desempenho do aluno e deve estar presente ao longo de todo o processo de aprendizagem e não sobre o produto final; deve ser realizada em contexto real ou simulação, tendo sempre em conta as competências definidas no perfil de desempenho à saída do curso. É aconselhável a utilização de uma grande diversidade de instrumentos em diversos momentos de avaliação de modo a obter uma classificação fundamentada, justa e globalizante” (Gonçalves & Martins, 2008: 95).

1.4- O Ensino de Design e os *softwares*

1.4.1- A relação entre os *softwares* e a criatividade



Figura 1- Ilustração digital (Fonte: internet, 2013)



Figura 2- Utilização da Wacom Cintiq (Fonte: internet, 2013)

Como resultado da evolução dos recursos tecnológicos, apareceram novos programas e ferramentas que apresentam novas possibilidades criativas.

O avanço das tecnologias digitais possibilitou novas formas de criação e percepção, elevando discussões sobre novos paradigmas estéticos onde há uma redefinição da noção de autor, observador, objeto de arte e originalidade (Gianetttil, 2006). Desde há bastante tempo que vários artistas apropriaram-se da tecnologia para a criação de objetos e instalações artísticas. Nan June Paik um artista sul-coreano conseguiu transformar televisores em instalações criativas electrónicas e os seus projetos encontram-se espalhados em vários museus. Quando criou esse conceito, na altura foi considerado inovador sendo atualmente creditado como um dos criadores da vídeo-arte. Para a criação de conteúdos para a vídeo-arte seria necessário a utilização do hardware (aparelho de televisão) e software (edição e pós-produção vídeo). A linguagem analógica com o aparecimento do digital foi substituída por novos conceitos que valorizam mais a rapidez, fluidez, flexibilidade tendo em conta uma lógica multiplataforma (Gianetttil, 2006).

Os *softwares* para computador de edição e manipulação de imagens aumentaram imenso o potencial criativo. Os *designers* e artistas têm hoje ao seu dispor poderosas ferramentas tecnológicas que alteraram o panorama cultural nos meios de comunicação. Para isso acontecer, muito contribuíram os progressos na

concepção dos *softwares* no sentido de estes tornarem-se mais intuitivos, práticos e perceptíveis. O universo digital deixava assim de ser tão hermético, lógico e matemático, ficando assim mais acessível. Porque anteriormente para ser possível fazer simulações gráficas mais sofisticadas era necessário utilizar técnicas de programação de *software* avançadas. Desse modo foi possível que a comunidade de designers e artistas podem ter acesso a esses recursos tecnológicos. Com a internet, massificou-se e democratizou-se a comunicação em rede, surgindo espaço para novas colaborações e experiências. Hoje a fronteira entre arte e tecnologia está cada vez menos definida e designers, programadores, autores e público aproximaram-se cada vez mais. Em virtude disso atualmente os conteúdos criativos são muito mais interativos e estão em constante evolução no ciberespaço.

As possibilidades para a criação de conteúdos criativos digitais são imensas, já que para o computador não há diferença em processar um vídeo, um texto, uma fotografia ou um arquivo de áudio.

Com o desenvolvimento da informática e das novas tecnologias, surgiu um novo mundo de possibilidades em múltiplas áreas. Na concepção de trabalhos de design, o *software* tem um papel fulcral e de extrema importância. Mesmo no campo da ilustração, fotografia, pintura, escultura, arquitetura, música....

A utilização de *software* específico teve um impacto positivo porque proporciona uma maior diversidade e celeridade de soluções criativas.

Trata-se, portanto, de uma ferramenta de grande utilidade, mas não é de modo algum uma varinha mágica de condão que resolve todos os problemas, até porque se a possibilidade de apresentar soluções acaba por ser facilitada, o próprio nível de exigência passa a ser também mais elevado.

Muitos são os críticos que referem que a dependência entre o processo criativo e o *software* pode ter também efeitos nefastos, levando a que possam surgir soluções rotineiras, pré-formatadas e automatizadas. As inúmeras facilidades que a informática oferece podem também ser propiciadoras de maus vícios de trabalho e aparecem por vezes soluções preguiçosas, pouco ambiciosas e muito limitadas. Essa dependência pode levar a um afunilamento mental e a um esmorecimento do processo criativo. Mas isso não invalida o imenso potencial que as novas tecnologias possuem, o talento humano continua a ser fundamental, deve existir uma saudável insatisfação na procura de novas propostas. A educação artística assume grande importância permitindo alargar o leque de conhecimentos e

competências mas também uma melhor compreensão da arte como uma linguagem expressiva e uma forma de conhecimento.

Muitos indivíduos sentem por vezes necessidade antes de avançar para a concepção de um projeto, fazerem vários estudos preparatórios através de esboços em papel, outros preferem criar rascunhos mesmo quando estão a trabalhar no programa de *software*. Ambas as soluções são válidas e não contraditórias.

Em muitos casos alguns criadores por vezes sentem necessidade de criar inicialmente um desenho em papel e utilizando posteriormente um *scanner* podem criar uma imagem digital, através de *software* próprio conseguiriam trabalhar a cor e a arte-final. Essa coexistência entre processos mais tradicionais e tecnológicos pode ser benéfica e abrir novas possibilidades simbióticas. A utilização de canetas digitais, pode ser também de grande utilidade, pois permite que seja mais fácil desenhar de forma intuitiva e espontânea, evitando que em muitos casos que seja necessário utilizar o *scanner*, o que muitas vezes revela-se um processo mais burocrático e moroso. Um desenho digital pode de forma flexível ser mais facilmente alterável e isso é uma evidente mais-valia porque passam a existir mais possibilidades.

Por vezes o excesso de opções pode levar a bloqueios criativos, o que é lamentável, em todo o caso na maioria das vezes ter um grande leque de alternativas acaba por ser benéfico e de grande utilidade.

Se pensarmos no caso das fotomontagens, as inovações tecnológicas foram claramente positivas, anteriormente para fazer uma fotomontagem era necessário recortar imagens em papel de revistas, jornais, fotografias... e depois procurava-se criar uma construção comum com a junção de várias peças. Tratava-se de um processo pouco flexível sem grande possibilidade de fazer alterações posteriores, para além de por vezes ser complexo encontrar matéria-prima em quantidade e qualidade para um bom trabalho.

Através da internet podemos aceder a grandes bibliotecas de imagens e temos uma maior diversidade de opções de escolha. Com o *software* próprio de edição de imagens, o processo de recorte e montagem é feito com um maior rigor e exatidão. Existe inclusive a possibilidade de acerto de cores entre os vários elementos, dessa forma a montagem fica mais realista e consequente. Elementos como sombras, luzes, retoques podem ser adicionados de forma natural contribuindo

para que o resultado final fique mais interessante. Atualmente certas montagens de imagens digitais ficam de tal forma bem-feitas que é quase impossível distinguir a realidade do virtual.

Mesmo nos trabalhos de arquitetura, muita coisa mudou, acaba por ser muito mais prático, flexível e cómodo apresentar os projetos em desenho técnico usando para isso *software* apropriado. Criar projeções e inclusive animações em 3D permite que seja possível existir uma visão mais global e completa do produto-final. Inclusive vários arquitetos sentem necessidade para além de criarem esboços preparatórios no papel, fazerem experiências através de programas de modelação tridimensional para terem uma melhor noção das soluções que poderão vir a propor. No contexto tecnológico o fazer técnico-inventivo, continua a dar azo ao representar com a imaginação (Sprinthall & Sprinthall, 1993). Torna-se então possível a produção de tecnologia com a criatividade necessária e inerente ao processo de aprendizagem.

A percepção criativa que a tecnologia promove através da utilização da multimédia e dos espaços virtuais simultâneos incitando a soluções diversificadas e criativas. O processo criativo tem por objectivo satisfazer a procura de um novo objecto ou estado de experiência ou de existência que, pela sua natureza, não é fácil de alcançar ou de descobrir (Gianettli, 2006).

Deste modo, a postura criativa ou, mais concretamente, a primeira tarefa de um criador é inventar projetos criadores (Martins, 2009). A criatividade relaciona-se com outros processos de pensamento associados (invenção, inovação, inspiração, originalidade...). De modo que um individuo criativo acaba por ter muita facilidade em “brincar” com as ideias e nesse aspeto o *software* criativo pode ser uma ferramenta poderosa, por permitir experienciar uma grande quantidade de técnicas de forma tendencialmente intuitiva.

Face às transformações sociais que estão a ocorrer, a integração das tecnologias de informação nos processos de aprendizagem faz todo o sentido, seja por inovação pedagógica ou para acompanhar as necessidades do mundo do trabalho. A escola deve procurar diminuir o fosso que a separa do mundo exterior e deve procurar adaptar-se. Cabe à escola transformar-se de simples transmissora de

conhecimentos em organizadora de aprendizagens e reconhecer que já não detém o monopólio da transmissão dos saberes, proporcionando ao aluno os meios necessários para aprender a obter a informação, para construir o conhecimento e adquirir competências, desenvolvendo simultaneamente o espírito crítico (Nobre, 2012). Nos últimos anos, os media digitais vieram alterar qualitativamente a relação entre as pessoas e o conhecimento.

Bidarra (2009, p. 7) afirma que "o processo de adquirir conhecimento através da tecnologia digital passou a qualificar-se como flexível, mutável, interligado, aberto, dinâmico, não-linear, rico em informação multimédia, público em vez de privado. O multimédia como elemento integrador e fator de convergência oferece hoje um potencial motivacional muito forte como se depreende do êxito comercial dos jogos interativos. Na educação, a motivação do estudante pode ser aumentada quando o estudante é envolvido num ambiente de aprendizagem interativo adequado, e desde que a aprendizagem implique desafios pessoais, múltiplos percursos, decisões relevantes e colaboração interpessoal".

Para muitos autores (Martins, 2009) não só é possível como essencial, pois não existe aprendizagem sem a construção de algo novo. Neste sentido, só se pode utilizar a tecnologia como ferramenta de ensino se for possível entender que ela deve promover as condições necessárias para que o aluno se relacione com o mundo externo, sendo essa relação a principal motivação para a criatividade.

O professor "deve assumir um papel de mediador entre a aprendizagem e o conhecimento a adquirir, bem como entre o sujeito (aluno) e o ambiente (escola) fazendo adaptações ao nível das estratégias pedagógicas em relação às características do aluno (Gonçalves & Martins, 2008: 57)." O corpo docente tem uma inequívoca importância na mudança que se pretende nas escolas e deve procurar ser um agente ativo e destacado no processo.

CAPÍTULO II- CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO ESCOLAR

2.1- Concelho do Barreiro

2.1.1- Apresentação geral



Figura 3 - Brasão do Concelho (Fonte: Wikipedia, 2013)

O Barreiro é uma cidade portuguesa no Distrito de Setúbal, região de Lisboa e sub-região da Península de Setúbal, com perto de 80 mil habitantes com uma área urbana que se estende até ao concelho vizinho da Moita, o que lhe confere uma influência de cerca de pouco mais de 100 000 residentes.

É sede de um pequeno município com 33,81 km² de área e 78 764 habitantes (2011), subdividido em quatro freguesias no âmbito da reforma administrativa nacional da qual resultou a agregação das antigas freguesias.

- Alto do Seixalinho, Santo André e Verderena
- Barreiro e Lavradio
- Palhais e Coina
- Santo António da Charneca.

No sector educativo, o concelho do Barreiro está dotado de uma boa rede de estabelecimentos de ensino do pré-escolar, básico e secundário passando pelo ensino profissional e ensino noturno (CMB, s. d.).

O município é limitado a Leste pelo município da Moita, a Sueste por Palmela, a Sul por Sesimbra, a Oeste pelo Seixal e a Norte pelo rio Tejo e o seu estuário. Na outra margem encontra-se a cidade de Lisboa.

Ao nível do património arquitectónico, destacam-se a Igreja Matriz do Barreiro, do século XVIII, de estilo neoclássico, e a Igreja de Santa Cruz, de 1560, templo

de uma só nave, vasto e de grande solidez, sendo os umbrais das portas de acesso à igreja, o arco e os degraus do altar-mor em mármore vermelho da Arrábida. O teto foi pintado por Pierre Bordes, no século XIX (CMB, s. d.). De destacar ainda a Igreja da Misericórdia do Barreiro, fundada no reinado de D. João II, e que sofreu várias alterações, sendo a mais importante a do século XVII, que lhe beneficiou a frontaria; da mesma época deverá ser o púlpito de mármore da Arrábida.

Também digna de realce é a Igreja de S. Francisco, que resultou da modificação feita na Capela de S. Sebastião, já existente em 1752; a Igreja de Palhais, do século XVI, em estilo manuelino; e as ruínas de um convento de franciscanos arrábidos, de 1542, que foi fundado pelo segundo conde da Vidigueira, filho de Vasco da Gama, tendo sido seu primeiro guardião Pedro de Alcântara. São muitas as manifestações populares e culturais do concelho, sendo de destacar as festas populares do Lavradio, realizadas na última semana de julho, as festas do Barreiro, cuja data é móvel, e a festa de Nossa Senhora do Rosário, a 7 de Outubro, que coincide com o feriado municipal (CMB, s. d.).

No artesanato salientam-se as miniaturas de barcos. Como personalidades naturais destacam-se Luís de Mendonça Furtado, vice-rei da Índia e o primeiro conde de Lavradio em 1670, e Alfredo da Silva (1871-1942), homem dinâmico e empreendedor, que instalou a Companhia da União Fabril (CUF) em 1906, e que viria a ser responsável pelo grande desenvolvimento concelhio. No concelho predominam as atividades ligadas ao sector secundário, com especial destaque para a indústria química. De referir que o desenvolvimento concelhio está relacionado com a proximidade de Lisboa, acessível quer por via fluvial quer por via terrestre, com ligação à autoestrada do Sul, ou ainda pelas linhas férreas (CMB, s. d.).

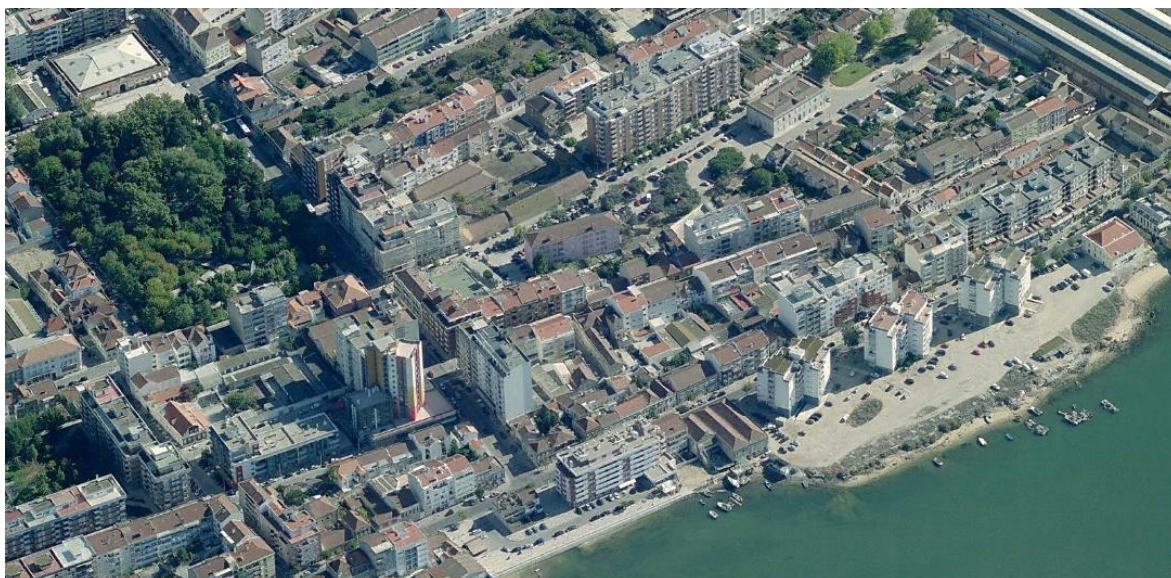


Figura 4- Vista área da cidade (Fonte: CMB, 2013)

2.1.2- Breve historial

A cidade portuguesa de Barreiro teve origem numa «pobra» ou aldeia ribeirinha, repovoada após a reconquista, sob a égide dos Cavaleiros da Ordem de Santiago da Espada. A paróquia de Santa Cruz do Barreiro remonta aos séculos XIII-XIV, tendo sido comenda da Ordem de Santiago da Espada (CMB, s. d.).

Os seus povoadores dedicavam-se às atividades piscatórias e da extração do sal. Terra de pescadores e de gentes do campo levou vida obscura, se bem que tivesse sido elevada a vila em 1521. No esteiro do rio Tejo que no Barreiro entra pelo Rio Coina encontrava-se Vale de Zebro, onde outrora se erguiam fornos que fabricavam os biscoitos que abasteciam as naus que saíam de Lisboa, rumo à Índia e ao Brasil (CMB, s. d.).

Nas duas margens dos esteiros funcionavam moinhos de maré que fabricavam a farinha para os biscoitos. Os celeiros, fornos e moinhos subsistiram até ao século XIX. O concelho do Barreiro, ao ser extinto o de Alhos Vedros a 24 de Outubro de 1855, passou a integrar na sua área as freguesias de Palhais e de Lavradio. O desenvolvimento do Barreiro teve início em 1861, com a exploração das linhas férreas até Vendas Novas (57 km) e até Setúbal (13 km). A sua expansão deve-a, contudo, a partir de 1906, com a adjudicação a um grupo de industriais do Caminho-de-Ferro-Sul-e-Sueste, inicialmente entre o Barreiro e

Vendas Novas. Com o surgimento deste meio de transporte, este haveria de despoletar um processo histórico, que viria a ser determinante, não só para o Concelho, como para o país. A implementação de indústrias pela Companhia União Fabril (CUF), desde 1898 dirigida pelo dinâmico e empreendedor empresário que foi Alfredo da Silva (CMB, s. d.).

Desde então o Barreiro tornar-se-ia uma “moderna vila industrial e operária”, transformando por completo o antigo aspecto da vila, tanto social, económica, como urbanisticamente, o Barreiro transfigurava-se. A malha urbana cresceria além dos limites do próprio concelho, até à vizinha Moita. Os vestígios deste passado são ainda hoje uma marca da cidade, através das Oficinas da CP, dos Bairros Operários, e em especial do ainda presente parque industrial-empresarial da Quimiparque (atual nome da antiga CUF e QUIMIGAL) (CMB, s. d.).

O Barreiro ascendeu ao título de cidade em 28 de Junho de 1984.



Figura 5- Mapa Antigo do Barreiro (Fonte: CMB, 2013)

2.2- Antiga freguesia de Santo André.

2.2.1- Apresentação geral



Figura 6- Brasão da antiga freguesia de S. André (Fonte: Wikipedia, 2013)

O Alto do Seixalinho, Santo André e Verderena (oficialmente: União das Freguesias de Alto do Seixalinho, Santo André e Verderena) é uma freguesia portuguesa do concelho do Barreiro com 7,18 km² de área e 41 760 habitantes (2011) e possui uma densidade populacional de 5816,2 hab/km² (FSA, s. d.).

Devido ao mapa criado pela Lei nº 11-A/2013, de 28 de janeiro, foi constituída em 2013, no âmbito de uma reforma administrativa nacional, pela agregação das antigas freguesias de Alto do Seixalinho, Santo André e Verderena e tem a sede no Alto do Seixalinho. Atualmente, a antiga freguesia de Santo André conta com uma população de cerca de 16000 habitantes, distribuídos por uma área de 2122 metros quadrados. Nessa localidade podemos encontrar múltiplos locais de referência: Parque da Cidade, praia da Copacabana, Mercado Municipal de Santo André, Parque Público Paz e Amizade (FSA, s. d.).

Existem também diversas coletividades socioculturais e desportivas (Grupo Recreativo da Quinta da Lomba, Grupo Desportivo "O Independente", Clube de Caçadores do Barreiro, Grupo de Pesca Desportiva Copacabana, Galitos Futebol Clube, Grupo Desportivo da ESSA), um centro de saúde, diversos bancos e algum comércio local (PEA, 2013)

Tal como em todo o concelho do Barreiro, nesta freguesia houve um decréscimo da população empregada na indústria e na agricultura e detetam-se ainda algumas carências, nomeadamente: inexistência de um lar da terceira idade e postos de trabalho escassos (FSA, s. d.). A população desta freguesia tem sido servida,

em termos de equipamentos escolares, pelo agrupamento de escolas de Quinta da Lomba, constituído em 2007 e integrando dois jardins-de-infância e dois estabelecimentos de ensino básico (um com 1º ciclo e outro com 2º e 3º ciclos), ao qual se veio juntar a escola secundária, a 16 de abril de 2013, num conjunto que se designa, agora, como *Agrupamento de Escolas de Santo André* (FSA, s. d.).



Figura 7- imagem de satélite da freguesia de S. André (Fonte: Google, 2013)

2.2.2- Breve historial

A freguesia de Santo André teve as suas origens a partir da Telha, tratando-se de um dos lugares mais antigos do atual concelho do Barreiro. As primeiras referências históricas datam de 1320 e apontam o local como uma zona de prósperas quintas e casais. No entanto, só em finais do século XV, o povoado se encontra constituído como freguesia no termo da Vila de Alhos Vedros, comenda da Ordem de Santiago. (FSA, s. d.). O patrono da freguesia era Santo André, cuja igreja se situava no Largo com o mesmo nome. O lugar da Telha só ganhou importância decisiva nos finais do século XVI, princípios de XVII, quando ali foi insta-

lada a Feitoria da Telha ou Arsenal da Marinha no sítio da Azinheira Velha, onde atualmente se encontra a Parceria Geral de Pescarias. Devido à importância do local, o Rio Coina aparece denominado na cartografia do século XVIII, como Rio da Telha (FSA, s. d.).

A abundância de madeira existente na região, essencialmente proveniente de sobreiros, e as condições naturais de abrigo proporcionadas pelos estaleiros do Rio Coina, transformaram esta zona num dos maiores estaleiros de construção naval deste período, onde se construíram as naus que depois de benzidas na ermida de Santo André, na Telha, demandaram o caminho marítimo para a Índia. Tratando-se de uma zona agrícola por excelência, onde existiram várias quintas. Os topónimos ainda hoje sobrevivem — Quinta da Lomba, Quinta dos Arcos, Quinta das Canas, famosa pelo seu vinho de marca, Quinta do Vale do Romão, que já existia em 1587, etc. Desde muito cedo que o cultivo e produção de vinho constituiu atividade de importância extrema para a economia local, mantendo-se em laboração, até meados do passado século, vários lagares de vinho, incluindo o da Quinta das Canas (FSA, s. d.).

Até ao século XIX, Santo André era uma pequena povoação sem grande dinamismo económico para além daquele que se descreveu neste historial. É neste século que se regista uma certa reanimação do povoado, com a criação de uma fábrica de pólvora junto ao rio, a Companhia de Himalayte, cuja Quinta se passou a denominar Quinta do Himalaia, ou Quinta da Caldeira (FSA, s. d.). A instalação da Parceria Geral de Pescarias, de várias fábricas corticeiras e da CUF (Companhia União Fabril) trouxe um enorme fluxo migratório de gentes vindas de todo o país com especial incidência do sul. Por esse facto, desenvolveu-se um conjunto de bairros populacionais, com maior incidência para a zona da Quinta da Lomba, Telha Nova e Quinta dos Arcos. Foi a partir daí que o moderno conjunto urbano evoluiu e se desenvolveu (FSA, s. d.).

A freguesia que havia sido extinta e repartida por Palhais e Lavradio no século XIX, obtém de novo o seu estatuto em 25 de outubro de 1973, iniciando as suas atividades em 25 de Abril de 1974, passando à categoria de Vila em 21 de junho de 1995 (FSA, s. d.).

2.3- Análise do Contexto Escolar

2.3.1- Agrupamento de escolas de Santo André

A população desta freguesia tem sido servida, em termos de equipamentos escolares, pelo agrupamento de escolas de Quinta da Lomba, constituído em 2007 e integrando dois jardins-de-infância e dois estabelecimentos de ensino básico (um com 1º ciclo e outro com 2º e 3º ciclos), ao qual se veio juntar a escola secundária, a 16 de abril de 2013, num conjunto que se designa, agora, como Agrupamento de Escolas de Santo André. As escolas do agrupamento possuem, na sua generalidade, instalações razoáveis e bem cuidadas, onde todos colaboram para a promoção de um ambiente positivo, agradável e potenciador de boas práticas educativas. As Associações de Pais fundiram-se e estão a reorganizar o seu funcionamento (PEA, 2013).

O agrupamento acolhe, fundamentalmente, alunos residentes na freguesia e, em menor número, estudantes provenientes das zonas limítrofes. Ao longo dos últimos anos, têm-se registado, pontualmente, como se pode verificar na tabela que se segue, casos de alunos oriundos de outros países, como os PALOP, Brasil, China, Moldávia e Ucrânia. Parece verificar-se que, mais do que as diferenças étnicas e linguísticas, são as diferenças de estatuto socioeconómico e cultural que ditam as principais dificuldades de integração de alguns destes alunos. Tal não impede que a maior parte deles tenha um percurso escolar de sucesso (PEA, 2013).

Países	Nº de alunos
Brasil	14
Países do leste europeu	7
Angola	5
Cabo Verde	3
China	2
Guiné Bissau	1
São Tomé e Príncipe	1
Outros	5

Quadro 1 – Alunos oriundos de outros países (PPA, 2013)

No presente ano letivo frequentam o nosso agrupamento 10 crianças/jovens com perturbações do espectro do autismo, sendo que quatro iniciaram a educação pré-escolar, um o 1º ano, um o 3º, um o 4º, um o 6º e dois o 10º ano.

No que diz respeito ao relacionamento interpessoal, registam-se, pontualmente, alguns problemas de comportamento, sobretudo nos intervalos das aulas. De uma maneira geral, os alunos revelam algum espírito de iniciativa, participando ativamente nas atividades propostas. São receptivos à aprendizagem, globalmente assíduos e mostram-se, também, bastante sensíveis às problemáticas de cariz social (PEA, 2013). Tem-se constatado que a maioria das famílias revela preocupação com o desenvolvimento e o bem-estar dos seus educandos, participando e cooperando, na medida das suas possibilidades, nas iniciativas propostas pelas várias escolas.

2.4- Escola Secundária de Santo André

2.4.1- Caracterização geral da ESSA



Figura 8- Pátio central da ESSA (Fonte: Parque Escolar, 2013)

A Escola Secundária de Santo André está integrada na área geográfica da DRELVT e situa-se na antiga freguesia de Santo André, concelho do Barreiro, e iniciou a sua atividade em 1977. Designada inicialmente por Escola Secundária do Barreiro, recebeu o seu atual nome pela Portaria nº15 de 6 de janeiro de 1985.

A existência, na freguesia, de uma igreja dedicada a Santo André, local de acolhimento de peregrinos contribuiu para que aquela, toponimicamente, se desig-

nasse por Santo André e que a escola acolhesse este santo como patrono. Situada em pleno coração da freguesia, próxima do Parque da Cidade, beneficia de uma localização geográfica extremamente favorável, servida pela rede municipal de transportes rodoviários. A construção da escola obedeceu a uma concepção modular, de linhas retas, que foi recentemente remodelada ao abrigo do programa de modernização das escolas do ensino secundário, levado a cabo pelo Ministério da Educação, através da empresa Parque Escolar. Dispõe de laboratórios experimentais para disciplinas como Ciências Naturais, Ciências Físico-Químicas e Informática, tendo sido constante a preocupação com a sua preservação e atualização.

O espaço exterior é amplo, com várias zonas verdes e por detrás corre um braço do rio Coina. (PEA, 2013; RIA,2013)

A população escolar reparte-se entre o turno diurno e o noturno, frequentando diferentes opções: cursos científicos- humanísticos, cursos profissionais, cursos de educação e formação (jovens), ensino recorrente por módulos capitalizáveis e cursos de educação e formação de adultos. A escola é frequentada por alunos da freguesia mas, também, por alunos das freguesias e dos concelhos vizinhos, em virtude da variedade da sua oferta formativa. O corpo docente é constituído por professores, na generalidade profissionalizados, caracterizando-se por uma estabilidade satisfatória. O pessoal não docente é composto por assistentes técnicos e assistentes operacionais num número aquém do desejado.



Figura 9- Maquete do novo projeto da ESSA (Fonte: Parque Escolar, 2013)

Figura 10- Corredores exteriores da ESSA (Fonte: ESSA, 2014)

A tradição educativa e formativa desta escola tem-se pautado por princípios humanistas de educação para a cidadania e por procedimentos pedagógicos atualizados e coerentes. Na procura por uma gestão estratégica e participativa, a escola tem baseado a sua atuação no respeito por todos os intervenientes no processo educativo, fundamentando-se na Lei 46/86, de 14 de outubro e no Decreto-Lei nº75/2008, de 22 de abril, pronta a encarar novos desafios em prol dos alunos e a procurar mudanças sustentadas, sempre que possível, em consensos. Nas suas três décadas de atividade, inscreve-se um vasto historial de acontecimentos que são fruto do entusiasmo e dinamismo dos órgãos diretivos, dos seus professores, alunos e funcionários.

A principal finalidade da Escola, na sociedade atual, é a de formar cidadãos responsáveis, participativos, informados e críticos, capazes de assumir e exercer plenamente a sua cidadania – defensores da vivência democrática, do respeito pelos outros e por si próprios, abertos às diferenças de ideias e culturas, ao diálogo e à tolerância.

2.3.2- Resumo histórico

A ESSA iniciou a sua atividade em 1977, pela portaria nº 782/77, com o nome de Escola Secundária do Barreiro. Foi a primeira escola secundária de raiz do concelho. A portaria nº15 de 06/01/85 atribuiu-lhe o nome atual. No ano letivo de 2012-2013, celebrou o seu 35º aniversário, tendo-lhe sido atribuídos dois prémios Rostos pela imprensa local: na categoria Ensino pelos inúmeros serviços prestados à comunidade e na categoria Cultura, por integrar a Comissão Coordenadora do projeto interescolar e inter-concelhio “Oficina Saramago”.

Os ex-alunos sentem-se de tal forma marcados pela passagem por esta escola que desde 2012 criaram nas redes sociais uma página para partilha de fotos e de informação (consulta em: <http://www.aaaessabrr.com> e <http://www.facebook.com/aaa.essa.barreiro>).

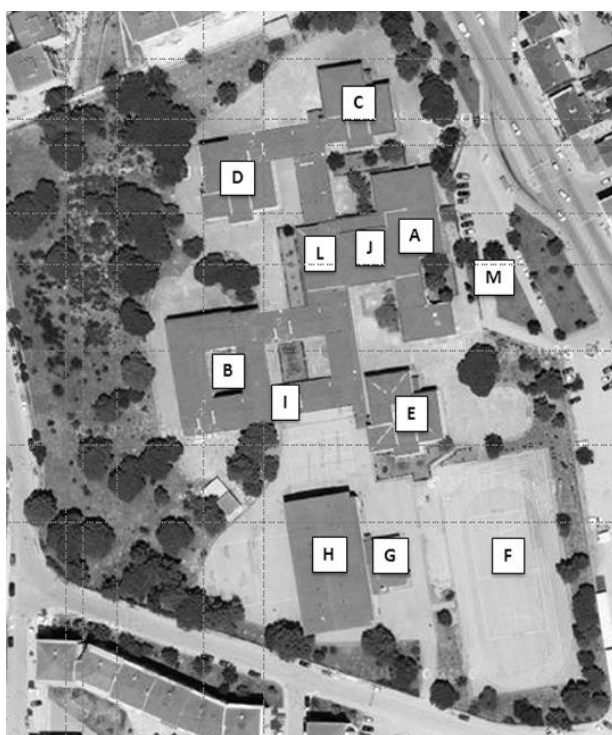
Em 2009-2010 iniciaram-se obras de requalificação, pela empresa Parque Escolar, tendo ficado concluídas no início do ano letivo 2010-2011. Esta requalificação permitiu uma melhoria das suas condições físicas e tecnológicas. Em março de 2013 foi extinto o Centro de Reconhecimento, Certificação e Validação de Competências (Novas Oportunidades), a funcionar desde o ano letivo de 2006/07, que trouxera, de novo, à escola uma população que dela andava afas-

tada e que, por esta via, se reconhecia a necessidade da aprendizagem continuada ao longo da vida.

2.3.3- Espaço físico e serviços

A escola é composta por doze pavilhões e blocos (Figura 5), sendo que na sua maioria os pavilhões encontram-se interligados (PEE, 2008).

É constituída por vários pavilhões, que confluem para um bloco central com várias valências: secretaria, direção, bar e refeitório, loja escolar e reprografia, sala da Associação de Estudantes e sala polivalente



- Pavilhão A (Central)
- Pavilhão B (Laboratórios e Artes)
- Pavilhão C (Salas de aula)
- Pavilhão D (Salas de aula)
- Pavilhão E (Salas de informática)
- Pavilhão F (Gimnodesportivo – recinto desportivo)
- Pavilhão G (Instalações de apoio à prática desportiva)
- Pavilhão H (Ginásio)
- Bloco I (Biblioteca)
- Bloco J (Polivalente e Auditório)
- Bloco L (Sala de Professores)
- Bloco M (Portaria)

Figura 11- Panorâmica geral da ESSA (Fonte: ESSA, 2014)

No quadro 2 será possível analisar com mais pormenor as várias infraestruturas que se encontram em cada bloco/pavilhão.

BLOCO/ PAVILHÃO	Nº de SALAS DE AULA	OUTRAS INFRAESTRUTURAS
A		CNO Recepção Posto médico/GPS Sala dos Diretores de Turma SPO Associação de Pais Assessoria de Direção Sala de Direção Secretaria
B	Sala de Desenho - 2 Oficina de Artes Plásticas Sala de Educação Tecnológica Laboratórios – 8	Estúdio de Fotografia Gabinete – Clube de Línguas Gabinete – Clube do Ambiente, Clube do Património e Clube de Proteção Civil Gabinete – Atelier de Artes Gabinete – Clube de Teatro 2 Salas de trabalho para professores Dois gabinetes de apoio às aulas práticas
C	11	Sala de trabalho para professores
D	11	Sala de trabalho para professores
E	11	Sala das Assistentes Operacionais Sala de trabalho para professores
F		Gimnodesportivo – recinto desportivo
G	1	Sala do Grupo Desportivo da ESSA Sala dos professores de Educação Física Quatro balneários (dois masculinos e dois femininos)
H		Área de Prática Desportiva Complementar (Ginásio)
I	1	Biblioteca
J		Sala Polivalente Bar/Refeitório Loja escolar Associação de estudantes Auditório
L		Sala de Professores
M		Portaria

Quadro 2- Pavilhões e infraestruturas da ESSA (PPE, 2013)

A **Biblioteca da ESSA** constitui-se como um espaço de excelência para o encontro e partilha de aprendizagens e saberes, de pesquisa, gestão e disponibilização de informação, de criatividade, enfim, um local onde a vida educativa mais vasta e a atividade pedagógica se entrecruzam. É composta por várias zonas, visando a realização de atividades diversificadas, nomeadamente: computadores,

videoteca, audioteca e zona de jogos. Procuram-se desenvolver atividades de apoio ao currículo trabalhando em parceria com os Departamentos Curriculares, divulgando os recursos existentes, sugerindo aprendizagens diversificadas bem como o acesso a recursos documentais e tecnológicos complementares ao estudo em sala de aula, apresentando propostas de projetos e atividades, participando de forma ativa na implementação do Plano Nacional de Leitura e elaborando suportes documentais de apoio à pesquisa e ao processo de ensino-aprendizagem.

A partir de casa os utilizadores podem frequentar a Biblioteca Digital: em linha as bibliotecas do agrupamento disponibilizam diversas propostas, de apoio ao utilizador versando conteúdos curriculares ou extra curriculares, atualizadas com regularidade: o catálogo *online*, a página eletrónica, a que se acede a partir do site do Agrupamento, o blogue, o *facebook* e um espaço no *wikispaces* onde se sugerem numerosos recursos pedagógicos, documentos de apoio à exploração de conteúdos curriculares.



Figura 12- Biblioteca/ Centro de recursos educativos (Fonte: própria, 2012)

O agrupamento contou com a colocação, a nível de mobilidade interna, de um psicólogo que faz parte do **Serviço de Psicologia e Orientação** para exercer funções de orientação vocacional e de apoio a alunos e professores nas mais diferentes solicitações.

O **Serviço de Ação Social Escolar** está a cargo de duas assistentes técnicas sendo uma instituição útil no auxílio alunos carenciados e das suas famílias. No ano letivo de 2012-13 foram abrangidos 164 alunos por esse serviço na ESSA. A **Associação de pais e Encarregados de Educação** procura trabalhar para a escola, envolvendo as famílias e a própria comunidade no desenvolvimento de alguns projetos de apoio aos alunos. A **Associação de Estudantes** sempre teve grande dinamismo na Escola Secundária de Santo André e tem apresentado sugestões para o bom funcionamento da escola. A ESSA possui um **Gabinete de Inserção Profissional**, destinado a apoiar os munícipes do concelho na procura de formação, emprego e no encaminhamento para atividades diversas como o voluntariado ou outras.

2.3.4- Oferta educativa

O agrupamento tem pugnado por uma grande diversidade na oferta educativa, procurando dar resposta às mais variadas necessidades sem descurar a continuidade de opções da preferência dos alunos e acompanhando as políticas educativas da tutela. Assim, para além dos cursos Científico-Humanísticos, tem também turmas de vários cursos profissionais: Técnico de apoio à Infância, Técnico de Informática de gestão, Técnico de Recepção e Técnico de Design Gráfico.

Depois de uma larga tradição em ensino noturno, a Escola Secundária de Santo André viu rejeitada, por parte do Ministério da Educação, a proposta de oferta formativa para adultos, nomeadamente o Ensino Recorrente em regime de frequência presencial e os Cursos de Educação e Formação de Adultos.

Deste modo, no presente ano letivo, ficaram apenas 6 turmas de cursos EFA, que iniciaram o seu percurso formativo nos anos letivos anteriores, e o ensino recorrente, em regime de frequência não presencial, com alunos matriculados nos diferentes cursos Científico-Humanísticos.

Ano de escolaridade	Ano letivo 2013 / 2014	
	Número de turmas	Número de alunos
10º Ano	11	304
11º Ano	11	300
12º Ano	11	276

Quadro 3 – Alunos do secundário diurno (PPA, 2014)

Cursos EFA	Turmas	Nº de Formandos
Secundário - Escolar A	EFA 11-A1	17
	EFA 11-A2	21
Dupla Certificação - S	EFA 12-TIS	13
- tipo A + nível 4 de formação	Técnico/a de Informática - Sistemas EFA 12-TAE	20
	Técnico de Ação Educativa EFA 12 TATV	
	Técnico/a de Agências de Viagens e Transportes	17
Ensino recorrente- regime de frequência não presencial		
Turmas		Nº de alunos
8 (Ciências e Tecnologias; Línguas e Humanidades; Ciências Socioeconómicas; Artes Visuais e Ciências Sociais e Humanas)		80

Quadro 4- Alunos dos cursos EFA e ensino recorrente (PPA, 2014)

2.3.5- Estrutura organizacional

A organização da escola decorre do funcionamento dos órgãos de gestão (Figura 8) nos quais se inclui o Conselho Geral, a Direção, o Conselho Pedagógico e o Conselho Administrativo. O Regulamento Interno da ESSA define a composição, as competências e funcionamento de cada um destes órgãos. A administração e gestão do agrupamento são asseguradas por órgãos de direção, administração e gestão, aos quais cabe cumprir e fazer cumprir os princípios e objetivos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 139/2012.

São eles:

- Conselho Geral
- Comissão Administrativa Provisória
- Conselho pedagógico
- Conselho administrativo

Ao nível das estruturas de orientação educativa, o agrupamento está organizado em Coordenadores de escolas, Departamentos Curriculares, com os seus Grupos Disciplinares, Conselhos de Diretores de Turma e de Coordenadores de Cursos Profissionais e de Professores Titulares de Turma (no 1ºCiclo), tal como representado no organigrama que se segue (figura 13).

O Conselho Geral, órgão de direção estratégica responsável pela definição das linhas orientadoras da atividade do agrupamento é constituído por 21 elementos, representando o pessoal docente, o pessoal não docente, os alunos do ensino secundário, os pais e encarregados de educação, a autarquia e comunidade local. A Direção é constituída pela diretora, que é coadjuvada no exercício das suas funções pela subdiretora, duas adjuntas e duas assessoras.

O Conselho Pedagógico é constituído por representantes do pessoal docente, dos alunos e dos pais e encarregados de educação, totalizando 13 elementos: a diretora, os coordenadores dos quatro departamentos curriculares, a coordenadora do Projeto Educativo e do Plano Anual de Atividades, a coordenadora dos diretores de turma, a coordenadora dos cursos profissionais, a coordenadora dos cursos noturnos, o professor bibliotecário, o coordenador da equipa de autoavaliação do agrupamento e o representante dos orientadores da formação inicial dos professores. O Conselho Administrativo é o órgão de gestão administrativo e financeiro da escola, presidido pela diretora, e constituído pela chefe dos serviços de administração escolar e por uma adjunta da direção.

No âmbito das estruturas de orientação educativa, destacam-se os quatro departamentos curriculares com presença no Conselho Pedagógico: Línguas, Matemática e Ciências Experimentais, Ciências Sociais e Humanas, e Expressões. Existem ainda o conselho de diretores de turma, o conselho de diretores dos cursos profissionais, E.F.A. e dos cursos do ensino recorrente.

2.3.6- Comunidade escolar e parcerias

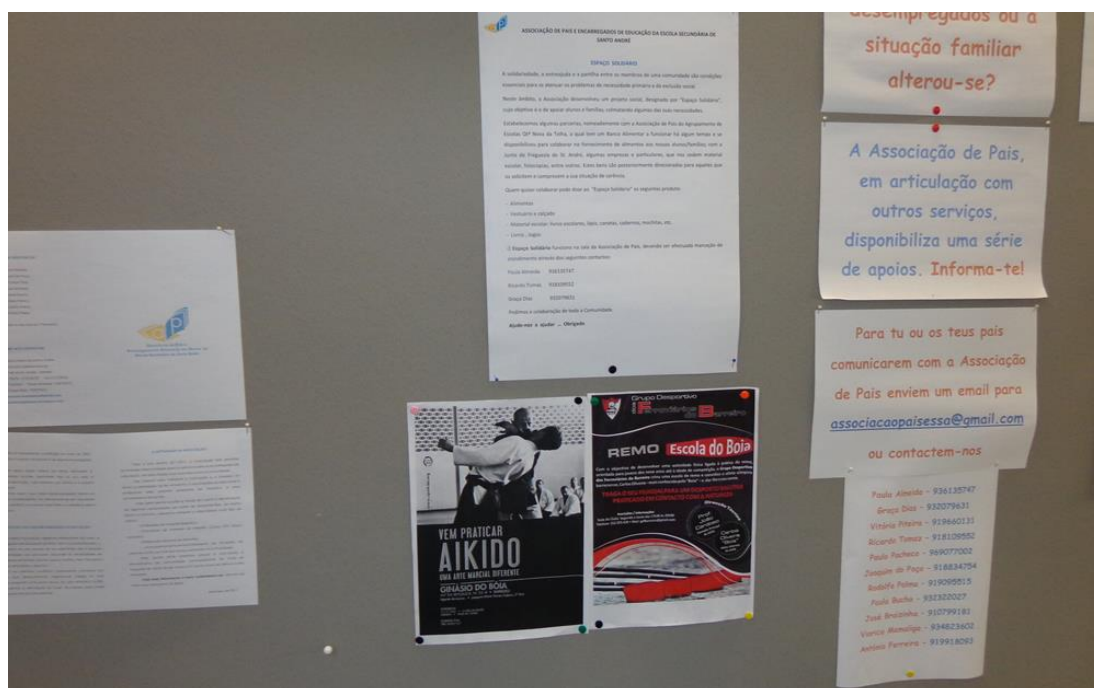


Figura 14- Mural com vários anúncios no átrio central (Fonte: própria, 2012)

A comunidade escolar da ESSA é dinâmica, prova disso são as várias iniciativas que acontecem ao longo do ano escolar.

A associação de estudantes organiza frequentemente vezes várias festas, assim como vários tipos de feiras (feira de roupa manuseada, feira de venda de videojogos, feira do livro...). Costuma ser habitual também ser colocado no atrium central equipamento para DJ e vários alunos podem passar as suas seleções musicais, no entanto devem provocar qualquer tipo de distúrbio nas aulas.

A associação dos antigos Alunos da ESSA é também muito dinâmica e organiza habitualmente várias festas ou encontros ao longo do Ano para além de possuir uma presença forte na internet. Frequentemente muitos encarregados de educação de alunos que frequentam a ESSA foram também antigos alunos.

A direção da escola está sempre aberta a novas iniciativas e não é pouco habitual existirem muitas vezes conferências ou encontros no espaço da escola. O grupo desportivo de Basquetebol da ESSA tem ao seu dispor uma carrinha da escola para poderem fazer deslocações para jogos que aconteçam fora da escola. Um benefício que não costuma existir em muitas escolas secundárias. Em todo o caso a carrinha pode ser usada pela escola para outras situações. É frequentes as tur-

mas de artes intervirem no espaço da escola, através de exposições, esculturas, instalações...

A escola costuma aderir a iniciativas como o Guernika Kids , Dia mundial da paz, Concurso de bandas rock, entre outros exemplos. Existem muitos anúncios que se encontram afixados nos placards do atrium central. Encontra-se de tudo desde anúncios de associações, venda de produtos manuseados, informação institucional.

O quadro de excelência reconhece os alunos que revelam excelentes resultados escolares e produzem trabalhos académicos ou realizam atividades de excelente qualidade, quer no domínio curricular, quer no domínio dos complementos curriculares. A iniciativa das propostas caberá diretamente aos conselhos de turma, ou, indiretamente, através de professores responsáveis por atividades de complemento curricular. No âmbito do seu estatuto, a Associação de Antigos Alunos da ESSA propõe-se atribuir um prémio para o melhor aluno de cada ano de escolaridade dos cursos científico-humanísticos, dos cursos profissionais e dos cursos de educação e formação (diurno). (RI, 2013).

A Mostra da Escola tem como objetivo a divulgação dos trabalhos realizados pelos alunos ao longo do ano letivo. Para além do espaço de exposição de trabalhos frequentemente surgem atividades como palestras e ateliês dinamizados pelos vários departamentos. O site da Escola Secundária de Santo André é funcional, possui a informação básica. O menu principal horizontal no topo dá acesso à maioria dos links mais relevantes. Os conteúdos informativos não costumam ser muito frequentemente atualizados. No site existe a indicação de links tanto para a associação de antigos alunos da ESSA como para associação de Encarregados de educação da ESSA. A plataforma *Moodle* é utilizada tanto por alunos como por professores nas aulas e em tarefas burocráticas.

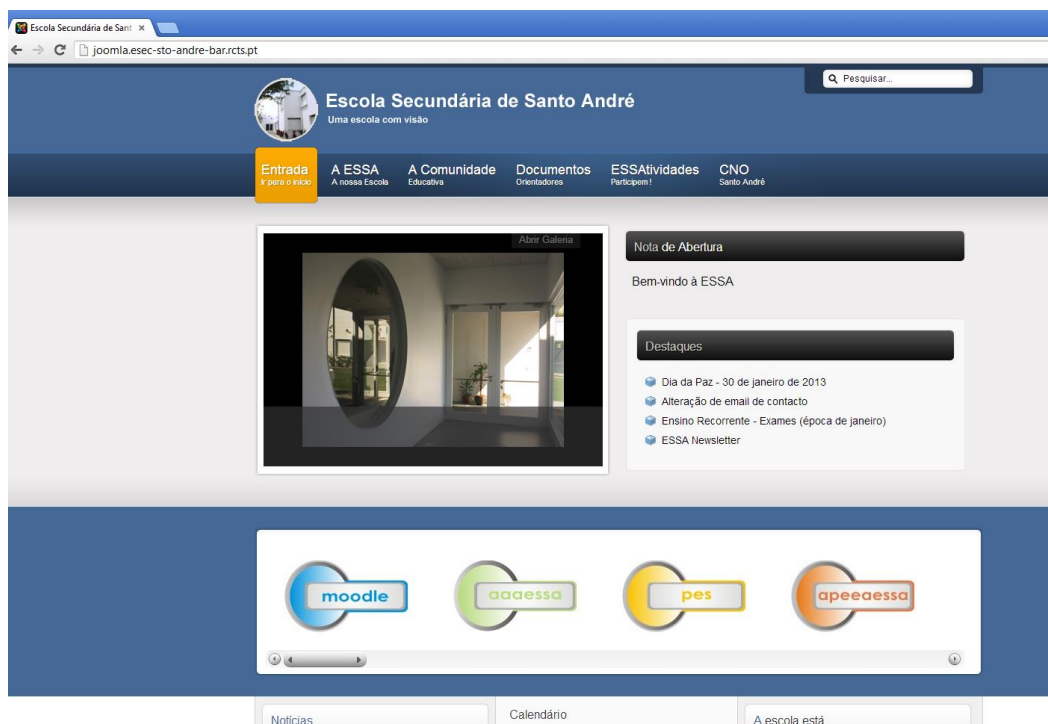


Figura 15- Site da ESSA (Fonte própria, 2013)

O agrupamento tem protocolos e parcerias com outras instituições da comunidade, com vista à prossecução dos seus objetivos. Assim, tem estabelecido relações privilegiadas com as seguintes entidades, algumas delas representadas no Conselho Geral:

Câmara Municipal do Barreiro

Junta de Freguesia de Santo André

Universidades, no âmbito da formação inicial e contínua

ESE Setúbal (Centro de competências CRIE)

Centro de Formação de Professores do Barreiro e Moita

Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP)

Unidades de Saúde Pública

Bombeiros Voluntários do concelho

Polícia de Segurança Pública

Grupo Desportivo da ESSA (GDESSA)

Associação dos antigos alunos da ESSA

In & Out Green - Campos de futebol

RUMO

NÓS

Comissão de Proteção de Crianças e Jovens (CPCJ)

Centro de Apoio Familiar e Aconselhamento Parental (CAFAD)

Centro Social e Paroquial de Santo André

Empresas públicas e privadas locais, no âmbito dos C. Profissionais

2.4- Grupo de Artes Visuais e atividades

2.4.1- Apresentação geral

O grupo de recrutamento 600 – Artes Visuais é composto por cinco docentes. Em relação às áreas de formação, um professor é licenciado em arquitetura, duas professoras são licenciadas em Design de Comunicação, uma professora licenciada em pintura, um professor licenciado em Design de Multimédia.

Os professores do grupo disciplinar lecionam as disciplinas de componente técnica (Desenho e Comunicação Visual, Design Gráfico e Oficina Gráfica) e componente científica (Geometria Descritiva) do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico. É ainda da responsabilidade do grupo a disciplina de Geometria Descritiva A do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias.

O grupo de Artes Visuais é bastante ativo na dinamização de atividades educativas relacionadas com as artes. Os professores conjuntamente com os alunos podem habitualmente usar o espaço da escola para fazer exposições e instalações. Os alunos costumam fazer visitas de estudo a ateliês de artistas conhecidos da zona, assim como visitam museus e outros locais de cultura e arte. A Câmara Municipal do Barreiro habitualmente costuma dar apoio financeiro para atividades da escola desde que seja feito um pedido fundamentado.

Existe no ensino diurno regular três turmas (10ºano, 11ºano, 12º ano) do curso humanístico de artes visuais.



Figura 16- Escultura em exposição na ESSA (Fonte própria, 2013)



Figura 17- Exposição pública de trabalhos dos alunos (Fonte própria, 2013)

Nos cursos profissionais frequentemente acontecem visitas de estudo a empresas de design gráfico e web design de modo a existir uma melhor ligação com a realidade profissional. Essas visitas são de grande utilidade pois no final do curso profissional, os alunos têm obrigatoriamente de estagiar para concluir o seu plano de estudos e desse modo podem começar a ambientar-se e preparar-se para uma realidade futura. Isso não invalida que também possa existir visitas de estudo a museus e coleções (Museu do Design e da Moda, Museu Coleção Berardo, Museu do Oriente, Museu Nacional da Imprensa).

2.4.2- Instalações e equipamentos

Relativamente às instalações, o grupo de Artes Visuais é responsável por cinco salas: Bo.04, Bo.05 (Figura 18), Bo.06 e E1.14, E1.12, E1.10 (Figura 19). Cada uma das três primeiras salas anteriormente referidas está equipada com um quadro interativo, dois lavatórios e duas bancadas de madeira. Na mesa do professor existe sempre um computador que está ligado ao projetor e que o professor pode utilizar da forma que for mais conveniente nas aulas. Todas as salas referidas anteriormente possuem também um despenseiro onde está armazenado o material utilizado nas aulas (Lápis de cores, cartolinas, cartões, tinta de óleo...). Existem também quadros brancos fixos, painéis de cortiça para afixar informações relativas a eventos e concursos, armários altos para guardar os trabalhos e material dos alunos e armários baixos de gavetas para guardar folhas de papel de grande dimensão.



Figura 18- Sala Bo.05 (Fonte própria, 2013)



Figura 19- Despenseiro da sala Bo.05 (Fonte própria, 2013)

As salas E1.14, E1.12, E1.10 estão equipadas com computadores com acesso à internet e possuem *software* específico de design gráfico, web design, projetores de vídeo e tela de projeção, além de um quadro branco fixo. No total existem dez computadores incluindo o do professor. As mesas dos computadores estão encostadas às paredes. O mobiliário está bem conservado. Existem outras mesas e cadeiras no meio da sala, para existir a possibilidade de poder ser dada outra aula que não exija obrigatoriamente o uso de computadores. As salas de aula estão equipadas com ar condicionado. As cortinas são reguláveis eletronicamente e abrir as janelas não é fácil. As condutas de ar condicionado e os cabos elétricos estão à mostra. Existe um carrinho de rodas com uma impressora e *scanner* que pode ser facilmente transportado para qualquer uma das três salas consoante a necessidade, habitualmente esse carrinho costuma estar na sala E1.10.



Figura 20- Corredor do 1º andar do pavilhão E (Fonte própria, 2013)



Figura 21- Sala E1.14 (Fonte própria, 2013)

CAPÍTULO III – CONCEPÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJECTO PEDAGÓGICO

3.1- Análise do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico

Na Portaria no 1289/2006 de 21 de Novembro (ver Anexo A.1) a criação do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico e o respetivo plano de estudos ficou regulamentado.

Segundo a mesma portaria aparece indicado que o “Curso Profissional Técnico de Design Gráfico está enquadrado na família profissional de comunicação, imagem e som, e integrado na área de educação e formação de audiovisuais e produção dos media. “

Segundo o perfil de desempenho publicado pelo Ministério de Educação (ver Anexo A.2) “o Técnico Design Gráfico é o profissional qualificado apto a conceber e maquetizar objetos gráficos bi e tridimensionais utilizando meios eletrónicos e manuais, bem como preparar a arte-final para a impressão e acompanhar os processos de pré-impressão e impressão.” O plano de estudos do curso integra 3100 horas, distribuídas por 3 anos letivos. As disciplinas de Geometria Descritiva, História da Cultura e das Artes e Matemática fazem parte da componente de formação científica que engloba um total de 500 horas. A componente de formação sociocultural inclui as disciplinas de Português, Língua Estrangeira, Área de Integração, Tecnologias de Informação e Comunicação e Educação Física, contabilizando um total de 1000 horas. A componente de formação técnica é constituída pelas disciplinas de Desenho e Comunicação Visual, Design Gráfico, Oficina Gráfica e FCT num total de 1600 horas (ver Anexo A.1).

A Formação em contexto de trabalho é realizada numa empresa do ramo, existindo o acompanhamento por um orientador de estágio designado; durante a realização do estágio o aluno deverá desenvolver um projeto final a ser apresentado na Prova de Acesso Profissional (PAP). Os alunos da ESSA habitualmente realizam os estágios em empresas de design ou gráficas nos concelhos do Barreiro ou Lisboa.

No quadro 3 aparecem exemplificadas algumas competências sociais, profissionais, técnicas e pessoais que o aluno deve adquirir após a frequência do curso definidas pela Direção Geral de Formação Vocacional do Ministério da Educação (Anexo A.2).

Atividades principais a desempenhar pelo técnico de design gráfico:
Conceber e maquetizar objetos bi e tridimensionais utilizando meios eletrónicos e manuais;
Obter imagens e textos por processos eletrónicos;
Efetuar o tratamento de textos relativamente à sua forma e conteúdo, utilizando programas informáticos específicos;
Criar imagens, gráficos, ilustrações e animações, utilizando meios manuais e informáticos, para determinado fim e/ou tipo de impressão;
Efetuar o tratamento de imagens, relativamente à sua cor e forma, utilizando programas informáticos específicos;
Compor a estrutura das páginas, utilizando programas de informática específicos;
Efetuar o registo da composição gráfica, em película e em chapa, com vista à sua posterior impressão, utilizando meios eletrónicos;
Executar provas de baixa e alta resolução e heliográficas , utilizando meios eletrónicos, a fim de verificar a sua conformidade com os objetivos pretendidos;
Proceder à calibração dos equipamentos de forma a obter a qualidade pretendida na reprodução dos trabalhos gráficos;
Efetuar o tratamento de textos e de imagens, compor e conceber as páginas para publicação “online” ou para apresentações “offline”.

Quadro 5 – Atividades principais a desempenhar pelo técnico de design gráfico (DGFV)

3.2- Análise da disciplina de Oficina Gráfica

Na componente técnica do curso profissional técnico de design gráfico está incluída a disciplina de Oficina Gráfica que possuiu uma carga horária total de 500 horas que deverá ser lecionada ao longo dos três anos letivos.

Pretende-se que o aluno adquira conhecimentos relativamente à utilização de ferramentas digitais para concretizar projetos, preparação de artes finais, sistemas de impressão e produção gráfica. Devem existir também conhecimentos complementares a nível de fotografia, web design e modelação 3D. Deve sempre ser tido em conta o perfil de desempenho dos alunos quando a matéria for lecionada (Ribeiro, 2006). O programa da disciplina é constituído por um conjunto de 20 módulos: 10 na base de leccionamento obrigatório e 10 opcionais, existindo a possibilidade de escolher 5 módulos desses consoante as necessidades da

turma. A gestão e articulação dos módulos poderão ser adaptadas de acordo com as necessidades locais, a nível da ordem de leccionamento e em relação ao número de horas por módulo (gestão do elenco modular definida pela ESSA, encontra-se no Anexo A.6). No quadro 4 aparecem indicadas algumas das finalidades da disciplina de Oficina Gráfica segundo Ribeiro.

Principais finalidades da disciplina de Oficina Gráfica:
A tomada de consciência das potencialidades das aplicações gráficas digitais na produção gráfica;
A tomada de consciência das práticas laborais em empresas de design e de artes gráficas;
O desenvolvimento de capacidades de trabalho em equipa;
A tomada de consciência do processo na produção e impressão gráfica;
O desenvolvimento de capacidades que conduzam à qualidade e profissionalismo.

Quadro 6 – Principais finalidades da disciplina de Oficina Gráfica (Ribeiro, 2006)

3.3- Análise da turma 12º k do curso técnico de design gráfico

A turma do 3º ano do Curso Profissional Técnico de Design Gráfico (12ºK) é constituída por catorze alunos, quatro raparigas e dez rapazes com idades compreendidas entre os 17 e 22 anos sendo que a maioria (nove alunos) se encontra entre os 18 e 20 anos. Treze alunos são de nacionalidade portuguesa, enquanto uma aluna é de nacionalidade brasileira. No que diz respeito ao local de residência, nove alunos residem no concelho do Barreiro, nas freguesias do Alto Seixalinho, Verderena, Baixa da Banheira Verderena Santo António da Charneca, Lavradio. Dois alunos moravam no Concelho da Moita nas Freguesias da Baixa da Banheira e Vale da Amoreira. Dos alunos da turma 93% frequentou o ensino pré-escolar e apenas 9% não teve essa possibilidade.

Em relação ao agregado familiar, a maioria reside com ambos os progenitores, enquanto quatro alunos vivem apenas com a mãe e dois alunos, maiores de idade, vivem sem os progenitores. O maior número de repetências no percurso escolar ocorreu no ensino secundário (6), 3º ciclo (4). Na classificação dos hábitos culturais, 21% dos alunos consideraram ser muito maus, 7% maus, 43% medianos, 29% bons, 0% muito bons.

Questionados sobre se o curso técnico de design gráfico foi a 1º escolha do ensino secundário, 62% responderam positivamente e 38% afirmaram que não. Inquiridos sobre as razões porque optaram pelo curso que frequentam, 59% afirmou que escolheu o curso pelo gosto pessoal pela área, 24% pelas boas perspectivas de saída profissional, 18% por considerar tratar-se de um curso fácil.

Após a conclusão deste curso, sete alunos pretendem exercer a atividade de técnico de design gráfico ou atividade semelhante; os restantes desejam trabalhar nas áreas da publicidade, moda, decoração ou arquitetura. Outros alunos desejam seguir uma carreira profissional diferente da área para a qual estão a estudar. O comportamento geral da turma é considerado mediano apesar de por vezes terem uma postura não muito correta dentro da sala de aula (falta de atenção, absentismo, falta de ritmo de trabalho, conversa com os colegas, visualização abusiva de conteúdos de internet) não tendo apesar de tudo existido a ocorrência de problemas disciplinares graves.

No que diz respeito à disciplina de Oficina Gráfica, estes estudantes apresentam resultados positivos nos módulos concluídos, empenho moderadamente baixo nas tarefas realizadas, comportamento e sentido de responsabilidade medianos. Os alunos da turma são, no geral, pouco assíduos e faltavam a muitas aulas.

3.4- Módulo 17: Edição eletrónica II e Módulo 10: Edição Web

Na disciplina de Oficina Gráfica aparece indicado que o programa oficial “apresenta-se estruturado em módulos, com competências no domínio teórico e prático das ferramentas gerais (digitais e não digitais) mais usadas ao nível profissional (Ribeiro, 2006)”. O modelo pedagógico do ensino profissional baseado numa estrutura modular permite uma formação flexível, coerente e eficaz e uma maior abertura tendo em conta as especificidades da comunidade educativa e dos desafios de cada profissão (Gonçalves & Martins, 2008: 23).”

A unidade didática 1 de Design Gráfico foi lecionada durante a prática de ensino supervisionada tendo como referência o Módulo 17: Edição Electrónica II. Este módulo prevê uma abordagem tendo em atenção conteúdos programáticos relacionados com a adaptação de diferentes resoluções de imagem, organização de texto e imagem, tratamento de informação, importação de ficheiros vetoriais e bitmap, exportação de documentos, montagem e exportação de conteúdos, maquetização e criação da arte-final (Ribeiro, 2006). Este módulo pretende conjun-

gar os saberes adquiridos nos módulos de desenho vectorial, de edição de imagem e de paginação, devendo ser criado um projeto agregador dos vários saberes adquiridos. O docente deverá acompanhar a aprendizagem teórica dos conceitos com exercícios práticos e uma proposta de trabalho final (Ribeiro, 2006).

Os alunos deverão realizar também tarefas no sentido de consolidar conhecimentos anteriores relacionados a preparação digital de projetos gráficos de design, assim como existirá a possibilidade de desenvolver novos conhecimentos aprofundados de grande utilidade prática.

A unidade didática 2 de Web Design foi lecionada durante a prática de ensino supervisionada tendo como referência o módulo 10: Edição Web. Este módulo (Web) pretende ser uma introdução à edição e à animação *web* aplicada ao *design* gráfico. Servirá para complementar e dotar o aluno das ferramentas essenciais para a global execução do seu trabalho gráfico e permitirá uma melhor compreensão das linguagens da Internet (Ribeiro, 2006). Devem ser abordados conteúdos relacionados com os objectivos de aprendizagem tais como: adequação dos ficheiros de imagem para a internet, Identificação de processos de arquitetura de informação, criação e edição, publicação e gestão de um site web, animação vectorial (Ribeiro, 2006).

Os alunos nunca tiveram até então qualquer contato com as ferramentas informáticas para a concepção e publicação de sites na internet. Trata-se de uma oportunidade importante para aprenderem conhecimentos que poderão ser de grande utilidade no mundo profissional, até porque as fronteiras entre o web design e o design gráfico tende cada vez mais a diluir-se, existindo frequentemente complementaridade entre as duas áreas.

3.5- Planificação das unidades didáticas

A planificação de uma unidade didática (módulo) diz respeito à estruturação das etapas do trabalho escolar, programação das atividades a realizar pelos alunos e planeamento de toda a ação pedagógica. Para a elaboração da planificação foram considerados o programa da disciplina (ver Anexo A.4) e a planificação anual da disciplina definida no início do ano letivo (ver Anexo A.7).

Assim, foram preparados três tipos de planificação: em primeiro lugar foi elaborada a planificação geral da unidade didática de design gráfico e web design (ver

Apêndice A.1 e A.2) tendo em conta os conteúdos a abordar, as competências, os objetivos de aprendizagem, as atividades e as estratégias, os recursos, a gestão do tempo e a avaliação (referenciando os parâmetros e os instrumentos).

Os alunos tiveram também acesso a uma lista de hiperligações de internet referentes a projetos de interesse relacionados com web design e design gráfico, assim como a referências de sites educativos (ver Apêndice A.3 e A.4). Por fim foram elaborados os planos de aula genéricos (ver Apêndice A.5) que incluem a designação da disciplina, da unidade didática, turma. Os planos de aula incluem ainda os conteúdos programáticos a lecionar, objetivos de aprendizagem, competências, estratégias e atividades, recursos materiais, avaliação.

3.6- Competências de aprendizagem nas unidades didáticas

Através das unidades didáticas de Design Gráfico e Web Design, os alunos deverão aprender um conjunto de competências gerais, definidos no programa da disciplina, nas áreas técnicas e comunicação visual.

Oficina Gráfica é uma disciplina com uma grande componente prática onde são valorizados as aprendizagens de competências técnicas. O conhecimento das ferramentas digitais é fundamental para a concretização de projetos e concepção de artes finais, diferentes sistemas de impressão e produção gráfica. Conhecimentos relacionados com fotografia, web design e modelação 3 D são uma mais-valia na concretização e produção visual dos saberes transversais (Ribeiro, 2006). O aluno deve dominar aplicações informáticas específicas de design gráfico (desenho vetorial, tratamento de imagem e paginação), ferramentas fundamentais para a criação, concepção e produção nessa área profissional. Deverá também aprender a trabalhar com *software* apropriado para web design que seja útil na criação, concepção e publicações de sites na internet, animação para web. Conhecimentos relacionados com a linguagem gráfica e comunicação visual devem também ser aplicados nos vários exercícios práticos que os alunos têm oportunidade de praticar. Os saberes aprendidos noutras disciplinas e em módulos anteriores relacionados com comunicação visual podem ser consolidados mesmo quando os exercícios propostos têm uma componente mais técnica.

O perfil de desempenho de um técnico de design gráfico deve incidir na inclusão de sólidas competências técnicas mas existem outros parâmetros do perfil de

desempenho que também devem ser atendidos, nomeadamente a nível de metodologias de trabalho e comunicação visual.

3.7- Estratégias de ensino utilizadas nas unidades didáticas

O professor tem importância na implementação de estratégias de ensino que envolvam os alunos na sua aprendizagem permitindo o desenvolvimento da sua autonomia e iniciativa (Ribeiro, 2006).

No leccionamento das unidades didáticas foram utilizadas várias estratégias pedagógicas, tendo em consideração que Oficina gráfica é uma disciplina com uma componente prática muito centrada nas aprendizagens e competências técnicas. O conhecimento de ferramentas informáticas relacionadas com o design gráfico e web design assume toda a relevância, sendo um fator de grande importância no sucesso do mundo profissional. O professor optou por apresentar os conteúdos educativos através de demonstrações práticas, onde existia a exemplificação do modo de funcionamento do programa. Os alunos podiam visualizar o acontecimento através da tela do videoprojector enquanto o professor estava a trabalhar com o computador. Os discentes tinham a possibilidade de praticar, porque todos poderiam utilizar um computador com o programa instalado. Existia a possibilidade também colocar questões caso sentissem alguma dúvida, se alguém ficasse descontextualizado, o professor poderia repetir a matéria dada ou abrandar o ritmo de aprendizagem. Sempre que algum aluno manifestava maiores dificuldades a nível de compreensão, tinha acesso a auxílio personalizado de modo a conseguir superar os obstáculos.

Várias vezes o docente optou por escrever textos e desenhar esquemas no quadro para poder desse modo auxiliar a turma. Incentivava sempre os alunos também a tomar notas para que não esquecessem informações relevantes.

Nas aulas foram apresentados vários exemplos de trabalhos de design gráfico e web design inspiradores. Os alunos tiveram acesso a links de internet muito relevantes e revistas da especialidade. O objectivo seria a consciencialização da importância da cultura visual para a formação da sensibilidade artística e estética. São referenciados múltiplos sites com vídeos com tutoriais, onde os alunos poderão ter a possibilidade de praticar de forma mais incisiva, métodos de pesquisa. Surge como uma forma de incentivar os alunos a pesquisarem as possibi-

lidades da internet, tornando-se assim mais autossuficientes, de modo a que possam evoluir e desenvolver-se de forma mais autónoma.

Nos vários módulos que foram ministrados, os alunos tiveram sempre que fazer um trabalho que seria contabilizado na avaliação da disciplina. O professor procurou auxiliar os discentes, dando sugestões estéticas, explicando como determinadas ferramentas funcionam, referindo conselhos úteis relativos a métodos de trabalho

CAPÍTULO IV – CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

4.1- Leccionamento das unidades didáticas

A disciplina de Oficina Gráfica foi leccionada por turnos, tendo em conta que as aulas têm uma forte componente prática, existindo a divisão da turma em turnos pretende-se que os alunos dessa forma tenham um melhor acompanhamento por parte do professor. O 12ºK é composto por 14 alunos na sua totalidade, o turno A tem 8 alunos e o turno B é constituído por 6 alunos.

O módulo 17- Produção gráfica 2 foi leccionado durante 21 horas o que correspondeu a 28 aulas de 45 minutos. As aulas decorreram às segundas, quartas e sextas-feiras de manhã, conforme aparece indicado no horário da turma (Quadro 12).

O módulo 10- Edição Web foi leccionado durante 73 horas o que correspondeu a 97 aulas de 45 minutos. As aulas aconteceram no horário já anteriormente indicado.

	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
08h20-09h05	Turno B		Turno A		Turno A
09h05-09h50					
10h05-10h50	Turno A				
10h50-11h35			Turno B		Turno B
11h50-12h35					
12h35-13h20					
13h35-14h20					
14h20-15h05					
15h20-16h05					
16h05-16h50					

Quadro 7 – Horário da disciplina de Oficina Gráfica do 12º K (ESSA)

Podem ainda ser consultados os planos de aula (ver Apêndice A.1 e A.2), que incluem a indicação dos conteúdos programáticos, as competências e objetivos de aprendizagem, as estratégias de ensino, bem como os recursos a utilizar.

4.2- Módulo 17- Produção gráfica 2

4.2.1- Apresentação geral do módulo

Para o leccionamento do módulo 17, considerou-se que os programas de *software* mais apropriados para a aprendizagem na disciplina de Oficina Gráfica seriam o *Adobe Illustrator* e o *Adobe InDesign*. Trata-se de dois programas muito utilizados no mercado e com um grande potencial criativo. Os alunos na sua esmagadora maioria nunca tinham trabalhado com essas ferramentas. Pretendia-se que os discentes apesar do tempo limitado de formação conseguissem familiarizar-se com as ferramentas, funções, interface gráfico de forma autónoma criando projetos interessantes. São programas intuitivos compostos por um grande leque de opções que oferecem poderosas ferramentas criativas que devidamente aproveitados têm um imenso potencial.

Também seria muito importante que aprendessem conhecimentos relativos à criação de artes-finais, de modo a conseguirem criar documentos digitais que ao serem enviados para Gráfica não precisariam de ser reformulados. Um conhecimento mais aprofundado dos programas exigiria certamente mais tempo porque ganhar automatismos não é um processo imediato e evidentemente existem também diferenças nos alunos em relação ao seu ritmo de aprendizagem. Até porque por vezes é necessário para executar projetos mais interessantes vários passos minuciosos que exigem paciência, esforço e dedicação. Por isso acaba por ser importante que os alunos vejam projetos inspiradores que funcionem como estímulo para trabalharem mais, para que num futuro próximo também eles consigam realizar trabalhos similares. No entanto eles devem ter a noção que os resultados não são imediatos e que só com esforço podem aspirar a dominar os programas de modo a poderem explorar de forma mais abrangente as suas potencialidades.

4.2.2- Os Softwares utilizados no módulo de Design Gráfico

O *Adobe Illustrator* é um *software* de edição vectorial da *Adobe Systems* desenvolvido para trabalhar com ilustrações, criação de trabalhos de design. É um aplicativo de ilustração vetorial e *layout* de página que possibilita a criação e a manipulação de vários produtos, como por exemplo: desenhos artísticos, publicitários, logótipos, capas de revistas, livros, CDs, imagens de objetos

para aplicação nas páginas de Internet (botões, ícones, animações gráficas, etc) confecção de cartazes...

O programa cria documentos em formato próprio, editável, que posteriormente pode ser exportado para *PDF* ou outros formatos específicos de impressão.

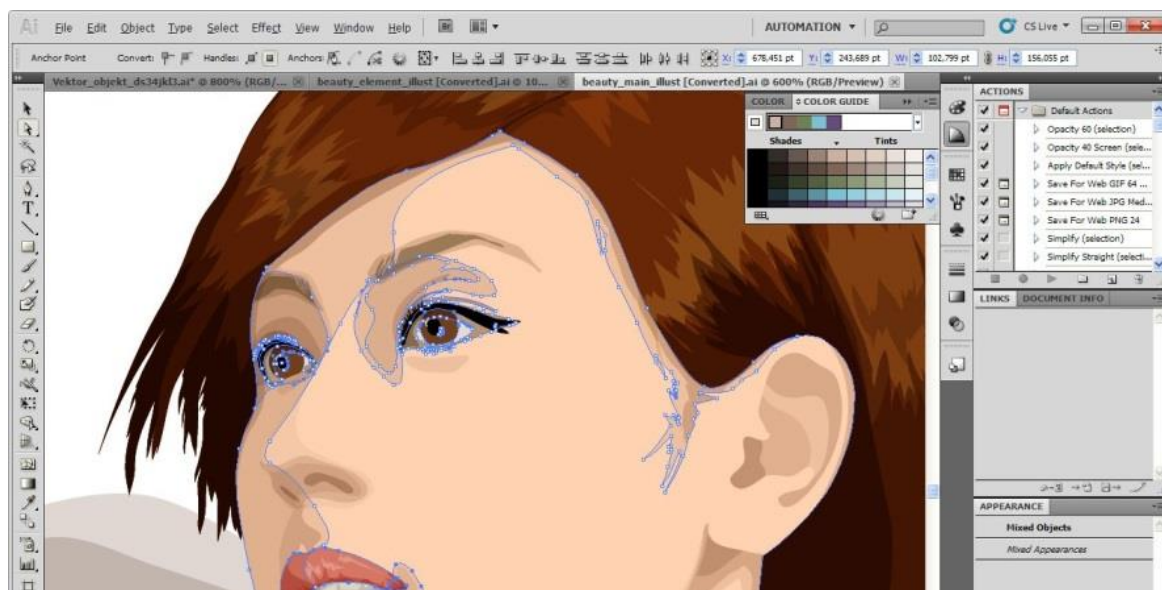


Figura 22- Interface gráfico do Adobe Illustrator (Fonte: internet, 2013)

O *Adobe InDesign* é um software da empresa *Adobe Systems* desenvolvido para paginação e organização de páginas, criado para substituir o *Adobe PageMaker*. O programa cria documentos em formato próprio, editável, que posteriormente pode ser exportado para *PDF* ou outros formatos específicos de impressão. O *InDesign* permite criar, paginar, por exemplo: revistas, jornais, anúncios, embalagens. O sistema de grelhas, estilos, paginação automática e outras funcionalidades possibilitam acelerar processos.

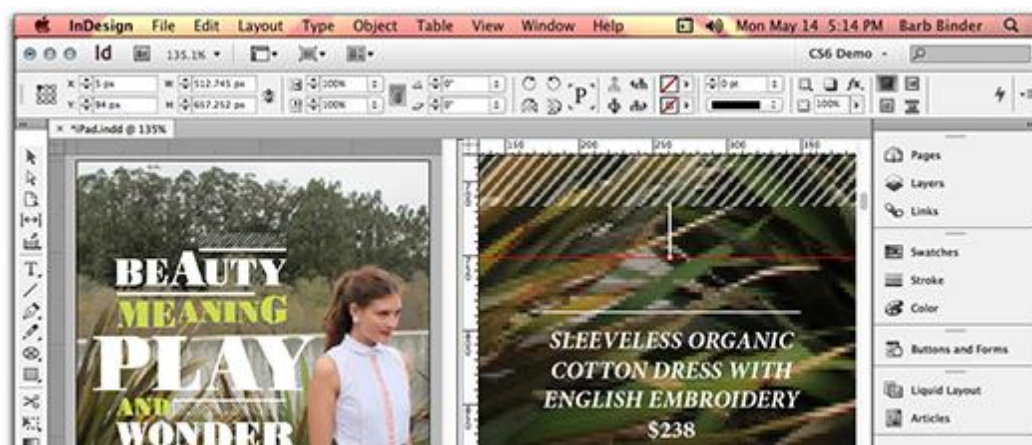


Figura 23- Interface gráfico do Adobe InDesign (Fonte: internet, 2013)

4.2.3- Relato da intervenção na aprendizagem do *software Illustrator*

Na 1ª aula referiu-se um pouco da história do *Adobe Illustrator* e foram apresentadas inúmeros produtos que podem ser criados com o auxílio deste *software* especializado para design gráfico e ilustração (logótipos, ilustrações, capas de cds, cartazes, folhetos...). Os alunos viram vários exemplos de trabalhos feitos com esse programa (revistas, imagens de internet) e tiveram assim a possibilidade de avaliar o seu potencial enquanto ferramenta de trabalho. O professor mostrou também vários exemplos de vídeos com tutoriais educativos com vários projetos criativos relacionados com o *Adobe Illustrator*. Os discentes tiveram acesso a uma lista de ligações de internet interessantes (ver Apêndice A3) para a sua aprendizagem (tutoriais em vídeo, artigos explicativos) e também para aumentarem a sua cultura visual e conhecerem autores de trabalhos inspiradores e de grande qualidade (portfólio de artistas e designers relevantes). Acaba por ser importante fornecer pistas que despertem a curiosidade e a autonomia dos alunos. A internet é um poderoso meio de comunicação com muitas virtualidades que podem ser maximizadas em consonância e sincronia com a escola.

O professor tem o seu computador ligado do projetor, desse modo os alunos podem acompanhar a demonstração das funções do programa. O docente entra em diálogo com a turma, dando indicação dos passos que os alunos devem seguir para que possam compreender melhor o funcionamento do *Adobe Illustrator*. Os discentes têm o programa instalado no computador e tentam acompanhar os exemplos demonstrativos que ocorrem nas aulas. Se necessário o professor abrandava o ritmo para poder auxiliar quem estiver com dúvidas ou com dificuldades. Frequentemente o docente analisa o comportamento dos alunos para ter a noção que está a existir *feedback* por parte da turma e se será necessário tomar alguma providência para melhorar a aprendizagem. Várias vezes questiona mesmo diretamente os alunos e pede-lhes que se tiverem alguma dúvida a relatem.

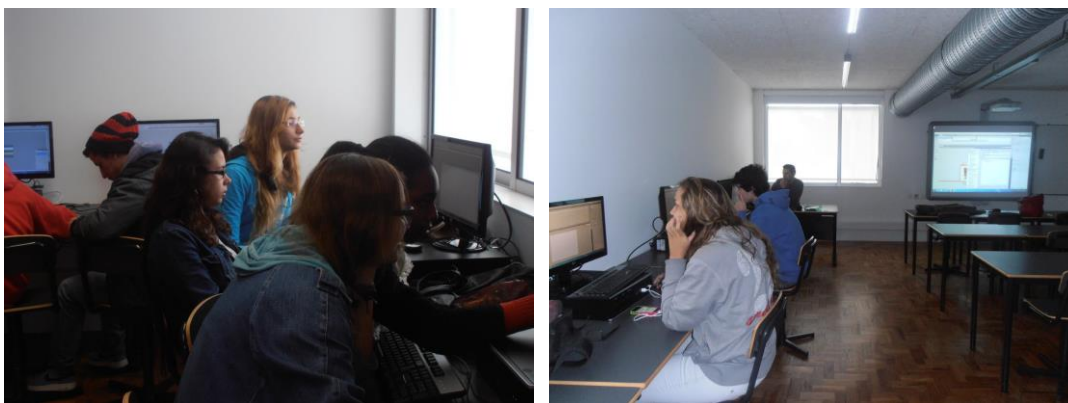


Figura 24 e 25- Alunos a trabalhar nas aulas (Fonte própria, 2013)

Numa 1^o fase os discentes procuraram familiarizar-se com o interface do programa e conhecer as funções gerais, organização espacial, modos de visualização, tipologias de documentos, modificação das dimensões, modos de cor.

Posteriormente utilizaram a barra de ferramentas criando e modificando formas vectoriais básicas, trabalharam com texto e com a importação de ficheiros de imagem. Torna-se necessário que o docente faça pequenos exercícios práticos para que os alunos consigam compreender melhor a utilidade e o potencial das ferramentas de trabalho. Frequentemente vários alunos tinham várias dificuldades e nesse caso o professor ia ao encontro de quem demonstrava ter problemas para poder auxiliá-los da melhor forma.

Os discentes aprenderam novas funções respeitantes à utilização de efeitos e ao uso de paletes temáticas. Tornou-se necessário que os alunos começassem a executar vários exercícios práticos mais desenvolvidos onde fosse necessário trabalhar tanto com ferramentas vectoriais como com imagens, tendo em atenção a organização do espaço de trabalho e as várias opções disponíveis. Posteriormente foram incentivados a pesquisarem exemplos que trabalhassem inspiradores que achassem interessantes e que estivessem em consonância com o seu gosto pessoal. Muitas vezes escolhiam tentar criar projetos demasiado ambiciosos e trabalhosos, nessas situações o professor procurava auxiliar dando conselhos e procurando demonstrar como poderiam executar o trabalho. Essas dificuldades eram naturais tendo em conta que os alunos tinham escassos conhecimentos e experiência com o programa e de certa forma contribuíram para eles terem uma noção mais assertiva do esforço necessário na execução de determinadas tarefas.

Os estudantes foram também elucidados sobre questões técnicas relacionadas com a exportação de formatos, arte-finalização, utilização de cores seguras, fontes de texto, cortante. Trata-se de cuidados que são necessários para que quando o ficheiro digital é enviado para a gráfica não existam deturpações que prejudiquem a impressão do produto final.



Figura 26- Troca de impressões entre duas alunas (Fonte própria, 2013)



Figura 27- Professor a falar com a turma (Fonte própria, 2013)

Os alunos no final do ano letivo teriam que estagiar obrigatoriamente numa empresa da área profissional e apresentar posteriormente o relatório do estágio. Para poderem ter uma boa prestação, convinha terem bons conhecimentos de um programa de *software* que é utilizado recorrente nesta área profissional e que infelizmente eles conheciam muito pouco.



Figura 28 e 29- Exemplos de trabalhos criados com Illustrator (Fonte própria, 2013)

O *Adobe Illustrator* é um programa muito completo, possui muitas ferramentas criativas e existem métodos muito diversos de trabalho para executar determi-

nadas funções. Apesar da complexidade, é frequente os alunos considerarem que é um programa relativamente intuitivo e facilmente compreensível.

Para aproveitar todas as suas potencialidades e ser possível criar trabalhos interessantes isso implica de exista algum trabalho, experimentalismo, conhecimentos consolidados e métodos de trabalho diversificados. O ideal seria que os alunos executassem trabalhos mais complexos de design gráfico e ilustração, infelizmente o tempo revelou-se escasso para que fosse possível empreender tal missão. Evidentemente os diversos “atrasos” singulares proporcionados pela dinâmica da turma ainda dificultaram mais a implementação da opção anteriormente referida. Seria contraproducente avançar também para exercícios mais complexos sem antes existir a aprendizagem dos conceitos mais básicos, isso acabaria por ser uma atitude incorreta e antipedagógica.

Daí a importância de serem referidos nas aulas vários exemplos de ligações de internet de tutoriais em vídeo para exercícios de design gráfico e ilustração. O objectivo seria que os alunos pudessem trabalhar também em casa e ganhassem outras competências e treino indispensável para poderem evoluir. O professor na sala de aula frequentemente sugeria exercícios e desafios com o objectivo de motivar e estimular os discentes a evoluírem mais.



Figura 30 e 31- Exemplos de trabalhos criados com Illustrator (Fonte própria, 2013)

Os estudantes tiveram que realizar um exercício onde teriam que utilizar o *Adobe Illustrator* e que iria ser contabilizado na avaliação da disciplina de Oficina Gráfica. Neste trabalho os alunos puderam explorar mais a sua vertente criativa. O que implicou que estudassem outros projetos já existentes, experimentassem criar novas propostas. O professor procurou orientar os alunos, dando conselhos

e auxiliando sempre que tinham dúvidas mais técnicas referentes à utilização do programa.

4.2.4- Relato da intervenção na aprendizagem do *software InDesign*

No começo da aprendizagem foi referida um pouco da história do Adobe *InDesign* e foram referidos vários exemplos de trabalhos que podem ser criados com o auxílio desse *software* muito utilizado em design editorial e paginação.

Como anteriormente tinha acontecido quando ocorreu a aprendizagem com o *Adobe Illustrator*, os estudantes visualizaram vários projetos feitos com esse programa (revistas, imagens de internet), receberam uma lista de links interessantes (ver Apêndice A3) educativos (tutoriais em vídeo, artigos explicativos) e inspiradores (portfólio de artistas e designers relevantes).

O professor demonstrava o funcionamento do programa de forma prática, os alunos assistiam à projeção na tela e escutavam as suas indicações. Todos os discentes tinham o seu computador ligado com o programa instalado e procuravam também trabalhar. O docente apresentava os conteúdos didáticos tendo em atenção o feedback da parte dos alunos e no caso de existirem dificuldades procurava auxiliar quem precisava. Inicialmente os discentes precisavam de familiarizar-se com o interface do programa e conhecer as funções gerais. Muitos estudantes expressaram a opinião que pelo facto do interface gráfico e muitos comandos serem muito similares aos do *Adobe Illustrator* a aprendizagem parecia ser mais simples.

Posteriormente os alunos aprenderam a trabalhar com texto, ferramentas vectoriais e importação de imagens. Nas aulas ocorreram pequenos exercícios para que os alunos compreendessem melhor a utilidade das ferramentas de trabalho. Sempre que alguém precisava de auxílio, o docente interrompia a aprendizagem geral e ia prestar ajuda. Os discentes aprenderam novas funções respeitantes à utilização de efeitos e ao uso de paletes temáticas. Tornou-se necessário que os alunos comesçassem a executar vários exercícios práticos mais desenvolvidos onde fosse necessário trabalhar tanto com ferramentas vectoriais como com imagens, tendo em atenção a organização do espaço de trabalho e as várias opções disponíveis.

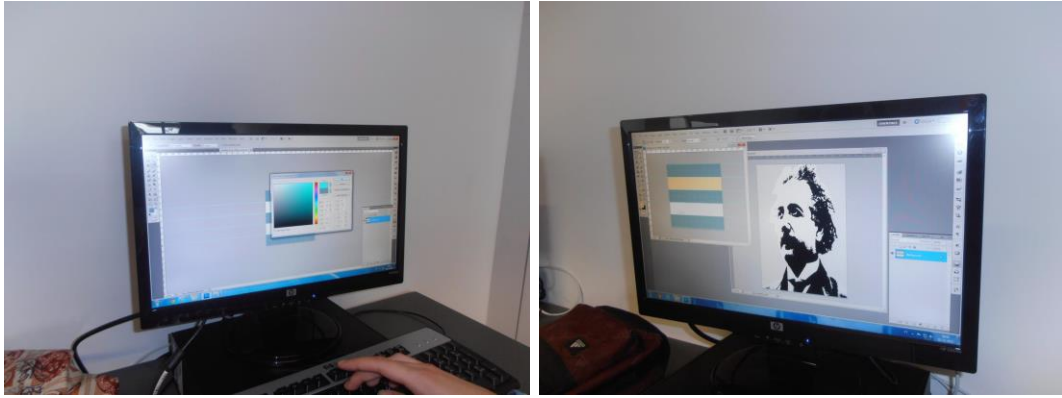


Figura 32- Aluno a pesquisar cores (Fonte própria, 2013)

Figura 33- Exemplo de um trabalho em InDesign (Fonte própria, 2013)

Os alunos procuraram seguir alguns exemplos da paginação de revistas e jornais que foram colocados ao seu dispor e o objetivo seria tentarem recriá-los com o *InDesign*. Ao contrário do que aconteceu no *Illustrator* onde numa 1ª fase os estudantes podiam fazer várias experiências exploratórias com o *InDesign*, posteriormente procuraram fazer exercícios mais objectivos e concretos cujo objetivo seria aprenderem a combinar de forma harmoniosa texto e imagens em projetos de paginação editorial. Existem uma série de funções automatizadas que facilitam o trabalho do paginador (numeração de páginas automática, ligação das caixas de texto...) e os alunos foram incentivados a utilizarem-nas para compreenderem a sua utilidade. Muitas vezes o docente procurava dar uma explicação mais pormenorizada, de modo a que os estudantes tivessem consciência da mais-valia resultante do uso dessas ferramentas a nível profissional.



Figura 34- Tratamento de imagem (Fonte própria, 2013)

Figura 35- Alunos a trabalhar no InDesign (Fonte própria, 2013)

Posteriormente foram incentivados a pesquisarem exemplos que trabalhos inspiradores que achassem interessantes e que estivessem em consonância com o seu gosto pessoal. Muitas vezes escolhiam tentar criar projetos demasiado ambiciosos e trabalhosos, nessas situações o professor procurava auxiliar dando conselhos e procurando demonstrar como poderiam executar o trabalho. Essas dificuldades eram absolutamente naturais tendo em conta que os alunos tinham escassos conhecimentos e experiência com o programa e de certa forma contribuíram para compreenderem melhor o esforço necessário na execução de determinadas tarefas.

Os estudantes foram também elucidados sobre questões técnicas relacionadas com a exportação de formatos, arte-finalização, utilização de cores seguras, fontes de texto, cortante. Trata-se de cuidados que são necessários para que quando o ficheiro digital é enviado para a gráfica não existam deturpações que prejudiquem a impressão do produto final.



Figura 36- Projeto de um trabalho feito com InDesign (Fonte própria, 2013)

O Adobe InDesign é um programa muito completo e tem várias funções automáticas extremamente práticas que aceleram os processos de trabalho na organiza-

ção e concepção de projetos de paginação editorial. Os alunos tiveram que compreender a importância da ligação automática das várias caixas de texto. Assim como praticar exercícios onde combinavam imagens, títulos, desenhos vectoriais e texto.

Trabalhar com páginas-mestres é também uma função de grande utilidade, pois desse modo é possível construir um projeto baseado em modelos predefinidos e trabalhar com zonas editáveis comuns e áreas personalizáveis. Os discentes precisavam também de compreender que um projeto para uma revista ou um jornal possui características diferentes do que tinham aprendido relativamente a outros trabalhos de design gráfico. Isso exige que sejam mais metódicos no seu trabalho, exigentes e cautelosos. É muito importante que exista coerência e alguma uniformidade nas soluções gráficas, porque as publicações ao longo do tempo não podem ser descaracterizadas de forma abrupta. Para aproveitar todas as potencialidades e ser possível criar trabalhos interessantes isso implica de exista algum trabalho, experimentalismo, conhecimentos consolidados e métodos de trabalho diversificados. O ideal seria que os alunos executassem trabalhos mais complexos de design gráfico e ilustração, infelizmente o tempo revelou-se escasso para que fosse possível empreender tal missão.

Daí a importância de serem referidos nas aulas vários exemplos de ligações de internet de tutoriais em vídeo para exercícios de design gráfico e ilustração. O objectivo seria que os alunos pudessem trabalhar também em casa e ganhassem outras competências e treino indispensável para poderem evoluir. O professor na sala de aula frequentemente sugeria exercícios e desafios com o objectivo de motivar e estimular os discentes a evoluírem mais.

4.3- Módulo 10- Edição Web

4.3.1- Apresentação geral do módulo

O leccionamento do módulo web foi considerado uma boa opção, tendo em consideração que os alunos não possuíam conhecimentos nessa área e desse modo poderiam adquirir competências importantes para a sua valorização profissional. Os alunos no final do ano letivo teriam que estagiar obrigatoriamente numa empresa de design para posteriormente apresentarem o relatório de estágio. Desse modo já seria possível estagiarem em empresas de web design e não apenas em empresas relacionadas com design gráfico. Por vezes existem algumas dificuldades por parte da ESSA em estabelecer parcerias com as poucas empresas de design da mesma área geográfica para estágios com os alunos.

Considerou-se que os dois programas que seriam mais vantajosos para a aprendizagem dos alunos no módulo web seriam o *Adobe Flash* e o *Adobe Dreamweaver*. São duas ferramentas largamente utilizadas no mercado e com muitas potencialidades. Para que os alunos conhecessem de forma mais aprofundada os programas e pudessem explorar as suas potencialidades criativas seria necessário mais tempo de aulas.

Pretendia-se que os discentes apesar do tempo limitado de formação conseguissem familiarizar-se com as ferramentas, funções, interface gráfico de forma autónoma criando projetos interessantes.

4.3.2- Os *softwares* utilizados no módulo de Web Design

O *Adobe Flash* é um *software* de desenho vectorial que suporta imagens de *bitmap* e vídeos, costuma ser utilizado geralmente para a criação de animações interativas na internet ou para conteúdos multimédia.

Costuma-se chamar apenas de flash aos arquivos gerados pelo Adobe Flash, ou seja, os ficheiros de exportação. Esses ficheiros têm a extensão ".swf" (de Shockwave Flash File). Para existir a visualização desse tipo de ficheiro é necessário ser instalado um aplicativo ou um plug-in. O programa é utilizado na criação de filmes publicitários para internet, sites flash, cds interativos, circuitos internos de televisão, infografismos animados, desenhos animados, motion graphics.

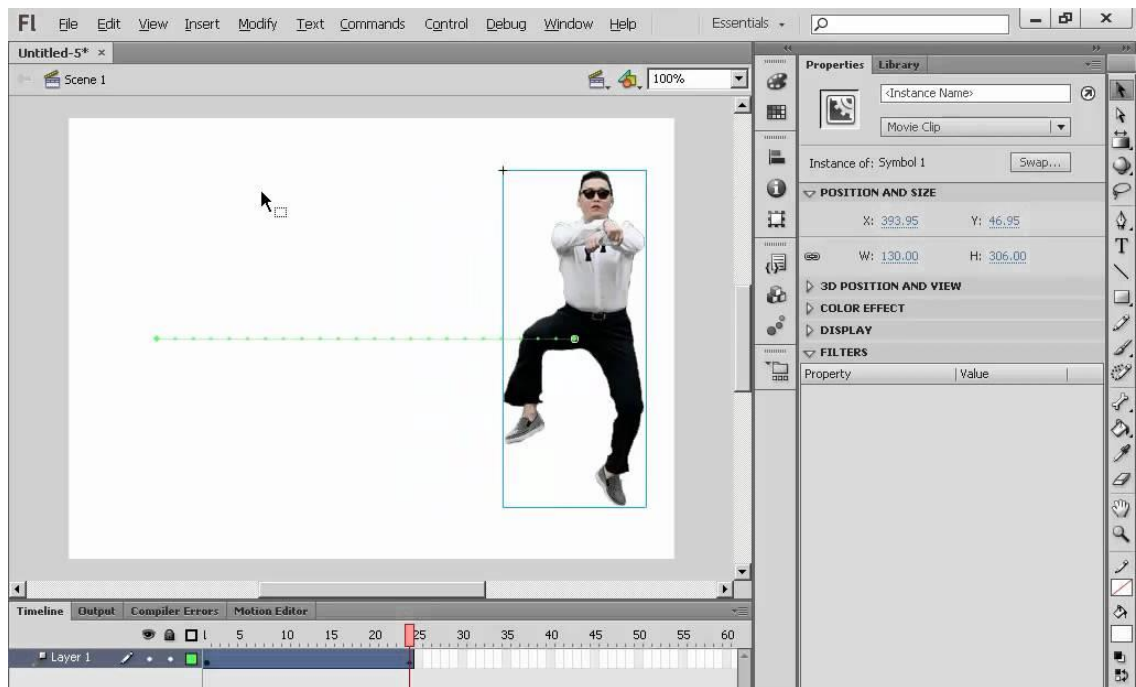


Figura 38- Interface gráfico do Adobe Flash (Fonte: internet, 2013)

O *Adobe Dreamweaver* é um *software* líder de mercado, utilizado para a criação de páginas para a internet. Através deste programa é possível organizar projetos web, trabalhar no modo design ou no código diretamente.

O programa permite a possibilidade de criação de sites estáticos ou dinâmicos, trabalhando com várias tecnologias (*php*, *asp*, *perl*..). Com este programa, programar em código muitas funções é mais fácil, pois existem vários processos automáticos que facilitam muito o processo. Consegue-se validar código e existem várias bibliotecas de informação disponíveis para facilitar o trabalho.

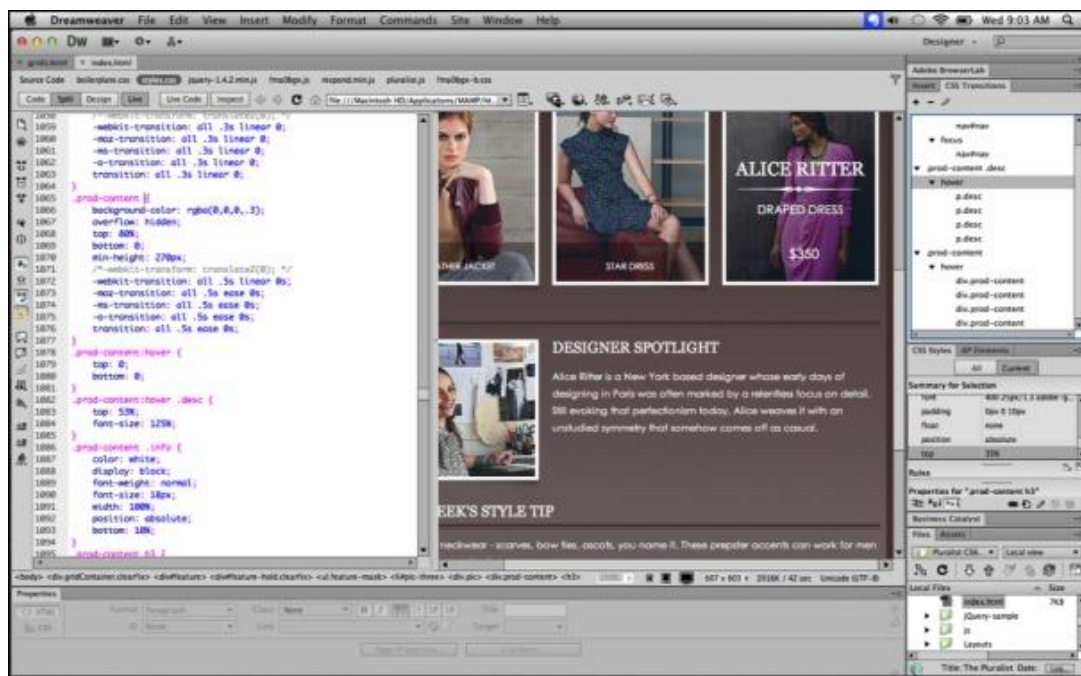


Figura 39- Interface gráfico do Adobe Dreamweaver (Fonte: internet, 2013)

4.3.3- Relato da intervenção na aprendizagem do software Flash

Na primeira aula foi apresentado aos alunos as inúmeras potencialidades do programa de *software* (criação de filmes publicitários para internet, sites flash, cds interativos, desenhos animados, circuitos internos de tv, infografismos, motion-graphics). O professor tinha o seu computador ligado ao videoprojector e dessa forma, todos os alunos podiam visualizar vários exemplos práticos de aplicações com flash na internet. Os alunos foram também questionados se conheciam o programa ou tinham alguma noção a respeito das suas potencialidades, a grande maioria deles revelou um grande desconhecimento. O Adobe Flash é uma poderosa ferramenta criativa muito utilizada em ambientes web e apesar de ser um curso de design gráfico, no programa da disciplina de Oficina Gráfica aparece indicado a necessidade de ser leccionado o módulo 10 de edição web. No mundo profissional surge frequentemente a necessidade dos designers precisarem de executar tanto trabalhos de design gráfico como de web design, não existindo muitas vezes uma separação clara entre essas duas áreas.

Como anteriormente tinha acontecido nas outras aprendizagens, os estudantes visualizaram vários projetos feitos com esse programa (sites, animações, infografismos), receberam uma lista de links interessantes (ver Apêndice A4), educativos (tutoriais em vídeo, artigos explicativos) e inspiradores (portfólio de artistas

e designers relevantes). O professor procurou apresentar as funções gerais do programa, os alunos puderam visualizar o interface geral, através da vídeo projecção. Cada aluno tinha o computador ligado com o programa de *software* instalado e existia a possibilidade de acompanhar o professor nas demonstrações que estavam a ser executadas.

Nas primeiras aulas foram referidas as ferramentas de desenho e edição vectorial que podem ser utilizadas para desenhar, foi possível ver também alguns painéis temáticos diversos, assim como o menu principal e a caixa de propriedades. O professor procurou fazer vários pequenos exercícios práticos de modo a que os alunos pudessem compreender melhor as possibilidades criativas inerentes a tais ferramentas. Alguns discentes tiveram algumas dúvidas no modo de utilização das ferramentas de desenho e foi necessário o professor deslocar-se pessoalmente para poder auxiliar quem tinha dificuldades. Infelizmente muitas vezes essas dúvidas surgiam devido ao facto de não estarem com atenção às aulas porque estavam a conversar ou distraídos na internet. Posteriormente foi indicado nas aulas como é possível importar ficheiros de imagem, trabalhar com texto, cores e gradientes além de outras funções. Não é muito habitual os alunos sentirem muitas dificuldades de aprendizagem nesta primeira fase, os problemas costumam surgir mais quando são criadas as animações ou quando é necessário construir estruturas interativas com *actionscript* (linguagem de programação do Flash). Os discentes começaram a trabalhar com animações, para tal foi necessário que compreendessem a importância do painel *timeline, layers, keyframes, frames*. Inicialmente fizeram pequenas animações *frame a frame*, para poderem mais facilmente perceber determinados conceitos. Trabalharam sempre tendo como referência documentos com FPS 24, ou seja para ser criada uma animação com 1 segundo seriam necessárias 24 *frames*.

Era importante que os alunos compreendessem como devem colocar objetos diferentes em *layers* diferentes devidamente organizadas. Quando trabalhamos com este programa de *software* e começamos a fazer animações complexas torna-se fundamental existir uma boa organização. O primeiro processo de animação automático que aprenderam a trabalhar foi o motion tween. Com este processo conseguem produzir animações de forma mais rápida. Basta definir dois posicionamentos chave do mesmo objecto em *frames* diferentes e o programa cria os passos transitórios de forma flexível.

Foram referidos outros processos de animação tais como o shape tween, também acabaram por ser utilizados efeitos como kinimetics, máscaras, shape hints, easing, filtros, 3D, collor-effects. Os alunos tiveram a oportunidade de executar múltiplos exercícios para conhecerem as várias potencialidades de animação do programa de forma completa e abrangente. Os discentes tinham também alguma liberdade para poderem criar animações originais, sempre que tal acontecia o professor procurava auxiliar quem manifestava dúvidas ou dificuldades de concretização.

Infelizmente nos dois turnos da turma era habitual vários alunos faltarem ou chegarem mais tarde, prejudicando desse modo o ritmo e a regularidade das aulas. Alguns alunos manifestavam um moderado interesse e foram incentivados pelo docente a serem mais ambiciosos e procurarem novas soluções, outros manifestavam uma atitude laxista e displicente e procuravam esforçar-se o menos possível, estando frequentemente desatentos.

Aprender a trabalhar com animação através do Flash é um processo moroso e que exige alguma paciência e dedicação, sendo necessário que sejam feitos muitos exercícios práticos para que os alunos ganham autossuficiência e compreendam o potencial do programa. Procurou-se também que os discentes aprendessem a criar pequenos filmes publicitários animados para a internet, um trabalho requerido no mundo profissional e seria importantes terem esse conhecimento.

Tiveram também a oportunidade de explorar as múltiplas possibilidades relativas a animações que incorporassem ficheiros de vídeo e som. Os alunos aprenderam também a converter ficheiros *swf* em *html 5* através de sites especializados que oferecem essa possibilidade. Infelizmente em muitas situações não é possível visualizar filmes em *flash* em dispositivos móveis e isso tem contribuído para um declínio e quebra de popularidade do programa. Apesar de nem sempre ser possível existir uma boa conversão através do processo anteriormente referido, consegue-se desse modo criar animações ou construções interativas mais abrangentes que funcionam também em plataformas móveis.

A criação do site flash era um exercício mais ambicioso e complexo, o objectivo seria criar um site para cada um dos alunos que funcionaria como portfólio dos seus trabalhos. Esse exercício seria posteriormente na avaliação da prestação dos alunos na disciplina de Oficina Gráfica. Teria que ser composto obrigatoriamente

por 3 ligações (apresentação, galeria, contatos), depois existiria alguma margem de manobra do ponto de vista criativo para procurar novas soluções.



Figura 40- Panorâmica geral da sala de aula (Fonte própria, 2013)

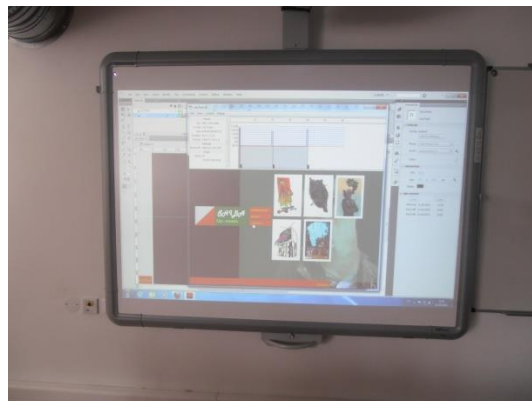


Figura 41- Projeção do exercício exemplificado pelo professor (Fonte própria, 2013)

Este projeto seria de grande utilidade porque desse modo os alunos iriam aprender a construir uma estrutura interativa animada. Esses conhecimentos seriam inclusivamente úteis se futuramente os discentes sentissem necessidade de criar outras estruturas interativas similares que pressupõe a utilização de programação em *actionscript* (cd informativo, infografismos animados, apresentações...).

Os discentes sentiram algumas dificuldades quando era necessário a utilização de *actionscript*, por vezes não compreendiam a metodologia da sua utilização. Tratava-se de um trabalho mais exigente que exigia uma maior atenção, esforço e capacidade de memorização. O docente procurou auxiliar quem tinha dificuldades de forma quase personalizada, para que todos os alunos da turma não ficassem atrasados e desmotivados. Houve inclusive algumas situações de tensão pois alguns discentes não conseguiam conter a frustração por não conseguirem avançar como desejavam.

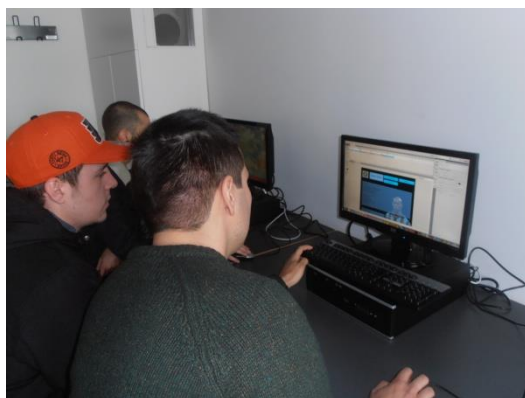


Figura 42- Professor a auxiliar um aluno com dificuldades específicas (Fonte própria, 2013)

Figura 43- Aluna a trabalhar no Site Flash (Fonte própria, 2013)

Para ser criado o site flash foi necessário dividir o projeto em várias fases (preloder, criação do interface gráfico, construção de secções, animações para a secção apresentação e contactos, construção da galeria de imagens). Os alunos revelavam possuir algumas dificuldades em concretizar algumas ideias que tinham e quando compreendiam o esforço e o trabalho que seria necessário para a execução, acabavam por escolher outras hipóteses mais realistas. A criação da galeria interativa de imagens foi a fase mais problemática e que exigiu um maior esforço e dedicação por parte dos discentes, apesar disso muitos salientaram que foi um exercício interessante e com grande potencial.

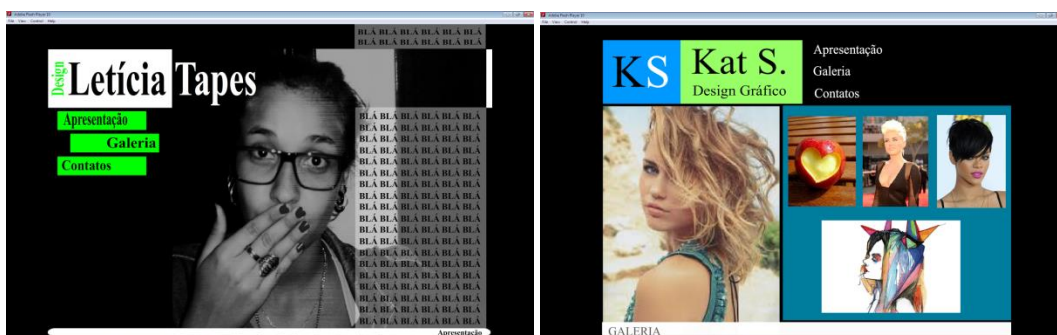


Figura 44 e 45- Exemplos de sites flash criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)

Posteriormente os alunos colocavam o filme em flash (SWF) numa página de HTML e aprendiam a colocar informação SEO para que o site fosse mais facilmente catalogado nos motores de busca. Através de um servidor gratuito seria exemplificado como seria possível colocar on-line o site flash. O objectivo seria os discentes ficarem com autonomia tivessem todos os conhecimentos técnicos necessários para colocar o site on-line no servidor.

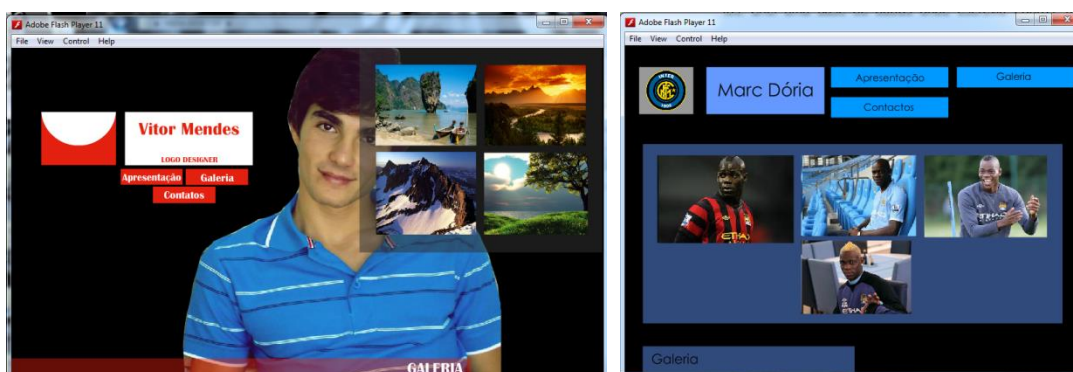


Figura 46 e 47- Exemplos de sites flash criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)

4.3.4- Relato da intervenção na aprendizagem do *software Dreamweaver*

No começo da aprendizagem foi referida um pouco da história do Adobe Dreamweaver, tendo sido indicados vários exemplos de trabalhos que podem ser criados com o auxílio dessa aplicação informática muito utilizada para a criação de Sites HTML. Como anteriormente tinha acontecido com as aprendizagens anteriores, os estudantes visualizaram vários projetos feitos com esse programa (revistas, imagens de internet), receberam uma lista de links interessantes (ver Apêndice A4) educativos (tutoriais em vídeo, artigos explicativos) e inspiradores (portfólio de artistas e designers relevantes).

O professor demonstrava o funcionamento do programa de forma prática, os alunos assistiam à projeção na tela e escutavam as suas indicações. Todos os alunos tinham o seu computador ligado com o programa instalado e procuravam também trabalhar. O docente apresentava os conteúdos didáticos tendo em atenção o feedback da parte dos alunos e no caso de existirem dificuldades procurava auxiliar quem precisava. Inicialmente os discentes precisavam de familiarizar-se com o interface do programa e conhecer as funções gerais.

Posteriormente os alunos aprenderam a trabalhar com texto, criar comandos de código simples e a inserir de imagens. Nas aulas ocorreram pequenos exercícios para que os discentes compreendessem melhor a utilidade das ferramentas de trabalho. Sempre que alguém precisava de auxílio, o docente interrompia a aprendizagem geral e ia prestar ajuda.



Figura 48 e 49- Alunos a assistir à projeção e a escutar o professor (Fonte própria, 2013)

Os discentes aprenderam também a trabalhar com CSS e desse modo conseguiram aprender a formatar vários elementos (*divs*, links, texto). Com o painel *CSS Styles* é possível criar código de forma intuitiva e mecânica sem muito esforço. Tendo em conta a complexidade dos trabalhos e uma mais eficaz gestão de tempo, frequentemente os alunos trabalhavam com modelos de páginas já feitos e depois alteravam a sua estrutura e aspeto.

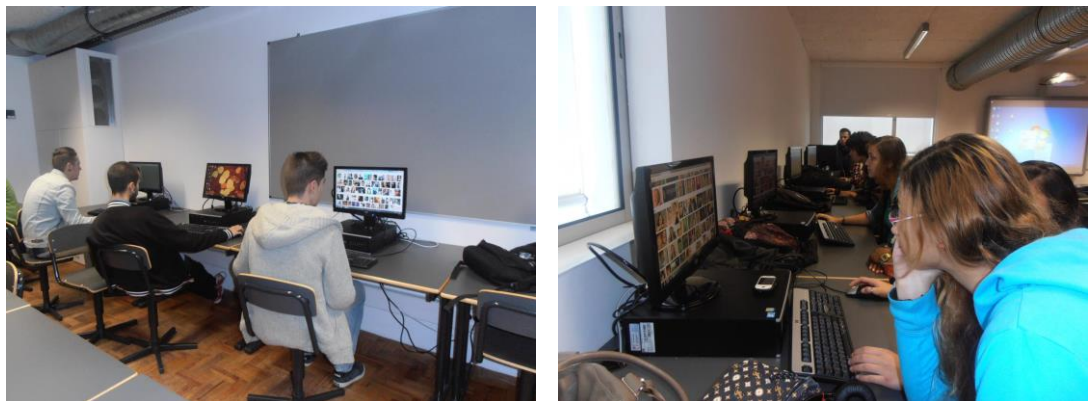
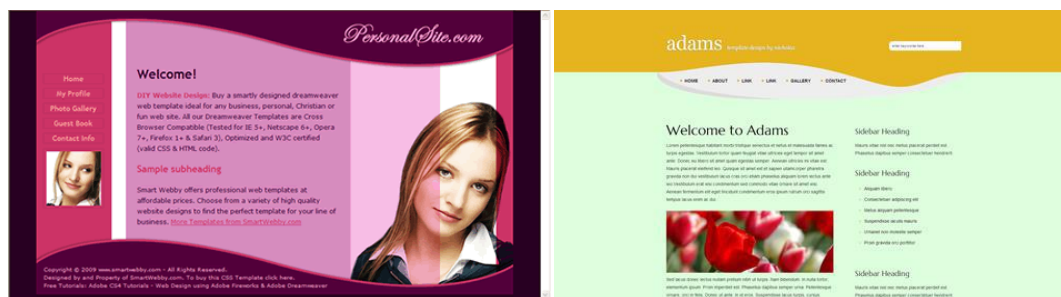


Figura 50 e 51- Pesquisa de imagens pela internet (Fonte própria, 2013)

Foi ainda possível trabalhar com *Behaviors* em *Javascript*, uma funcionalidade muito prática que permite criar construções interativas sem ser necessário ter um conhecimento muito profundo a nível de código. A criação de sites baseados num DWT é um processo muito útil, pois permite criar sites baseados em páginas-modelo e desse modo é possível manter uma estrutura comum com conteúdos editáveis em cada página de *html*.



Figuras 52 e 53- Exemplos de sites HTML criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)

Os discentes aprenderam também a inserir ficheiros de media (vídeo, som, flash), criar diversos tipos de links (externos, internos, pontos âncora, e-mail). Foi também de grande importância o facto de eles poderem ter conhecimento da utilização da informação *metatag* e do uso do *favicon*. A indexação de um site pelos motores de busca na atualidade é uma necessidade premente e como tal não deve ser descurada. Posteriormente os alunos aprenderem a transferir os ficheiros do site do computador para um servidor gratuito, através de um programa de *FTP*. Desse modo ficaram com uma noção que colocar um projeto on-line não é algo tão complexo como poderia parecer.



Figuras 54 e 55- Exemplos de sites HTML criados pelos alunos (Fonte própria, 2013)

O projeto do site foi o exercício usado para avaliar a aprendizagem do programa tendo em conta a disciplina de Oficina Gráfica. Muitos discentes expressaram a opinião que construir sites *html* através do *Dreamweaver* é um processo moroso e faseado que não incentiva muito a criatividade. Consideraram também que construir um *site html* simples é mais fácil que a execução de um site flash, apesar de considerarem que possui um maior potencial criativo. Os alunos foram também elucidados sobre a importância de saber construir sites *html* no mundo do web design e da importância do *Dreamweaver* como ferramenta auxiliar.

4.4- Comportamento letivo dos alunos

Vários problemas surgiram que atrapalharam o bom andamento da aprendizagem. Muitos alunos faltavam a várias aulas ou chegavam frequentemente atrasados. Quando o professor estava a demonstrar as potencialidades do programa e isso implicava que tivessem com atenção a ver as imagens projetadas na tela e a escutar o que estava a ser dito, muitas vezes os alunos estavam distraídos e pouco empenhados. Isso acontecia porque conversavam com o colega do lado ou viam páginas de internet descontextualizadas da sala de aula. O docente múltiplas vezes chamava a atenção desse facto e pedia colaboração da parte dos discentes, explicando a importância da aprendizagem para o seu futuro profissional. Tratava-se de uma turma problemática onde eram evidentes os hábitos de laxismo, distração e falta de empenho. O docente foi aconselhado a não ter uma atitude mais ríspida e disciplinadora porque isso poderia ser contraproducente, tendo em conta outras situações que ocorreram no passado.

Em todo o caso esses problemas tiveram implicação no rendimento e na produtividade da aprendizagem. Porque os excessivos atrasos, distrações contribuíram para que o docente tivesse que quebrar o ritmo de leccionamento dos conteúdos didáticos e desse modo existiu uma grande percentagem de tempo nas aulas que não foi bem aproveitado. Tendo em conta que se tratavam de alunos que estavam no 12º ano e muitos até tinham uma média de idades superiores ao habitual nesse ano letivo, acabou por ser lamentável que não tivessem a maturidade necessária e apropriada. Os discentes no final do ano letivo teriam que estagiar obrigatoriamente numa empresa da área profissional e apresentar posteriormente o relatório do estágio. Para poderem ter uma boa prestação, convinha terem bons conhecimentos de programas de *softwares* que são utilizados recorrentemente nesta área profissional e que infelizmente eles conheciam pouco.

CAPÍTULO V – AVALIAÇÃO E AUTOAVALIAÇÃO

5.1- Tipologias de avaliação

A avaliação modular no ensino profissional deve procurar aferir a evolução do processo de aprendizagem dos alunos. Deve ser contínua, informativa, eficaz, flexível, dinâmica e orientadora. Estimulando o sucesso educativo e promovendo a autoconfiança nos estudantes (Ribeiro, 2006; Gonçalves & Martins, 2008).

A avaliação formativa deve ser complementada com a avaliação sumativa de modo a validar e certificar os conhecimentos e competências adquiridas (Ribeiro, 2006). O processo de aprendizagem tem que ser tido em conta na avaliação modular e não deve ser apenas centrada na avaliação sumativa baseada na certificação e validação dos conhecimentos adquiridos. Deve existir uma avaliação equitativa, bem fundamentada de modo a ser possível formular um “juízo globalizante e fundamentado (Gonçalves & Martins, 2008: 100).

O autor deste relatório apresentou à turma de design gráfico do 12º k da ESSA duas unidades didáticas referentes aos módulos 17- Produção gráfica e módulo 10- Edição Web. Nessas unidades didáticas os alunos tiveram a possibilidade de iniciar a aprendizagem de quatro programas de *software* de design gráfico (*Illustrator*, *Indesign*) e web design (*Flash*, *Dreamweaver*). Posteriormente os alunos precisavam de entregar um trabalho previamente definido onde as suas competências relativas à aprendizagem do programa iriam ser avaliadas. A avaliação modular foi executada pela professora cooperante, mas informações relevantes resultado da observação direta da aprendizagem dos alunos foram transmitidas pelo professor (autor do relatório) que leccionou as aulas das unidades didáticas de modo a auxiliar o processo.

Presentemente atribui-se grande ênfase à questão da qualidade no ensino. É fundamental que a sociedade em geral e a escola em particular se empenhe na procura da qualidade ao nível da formação dos jovens.

Esta busca incessante pela qualidade e conseqüente melhoria contínua permite encetar um caminho que, a médio e longo prazo, permitirá fornecer uma melhor preparação aos jovens para a cidadania e vida profissional.

As exigências por parte da sociedade são muitas, contudo as escolas só poderão responder a estas exigências criando mecanismos de autoavaliação periódica,

que permitam avaliar resultados e definir medidas de melhoria em função das estratégias definidas e metas a alcançar. A autoavaliação deve ser encarada como uma ferramenta de gestão que vai permitir aos atores educativos identificar os seus pontos fortes e aspetos a melhorar, do mesmo modo que poderão delinear um caminho que os leve à melhoria dos serviços que prestam.

Acresce que a autoavaliação tem carácter obrigatório, definido na Lei n.º 31/2002, de 20 de Dezembro, designada por “Lei do Sistema de Avaliação da Educação e do Ensino Não Superior”. A referida lei não estabelece normas relativamente aos procedimentos de avaliação, mas formula a exigência de que estes se devam submeter a “padrões de qualidade devidamente certificados” e “reconhecidos nacional e internacionalmente”. O autor deste relatório sentiu necessidade de criar um inquérito que seria distribuído aos alunos e a partir do qual seria possível monitorizar informações relevantes dos alunos e inquirir os mesmos a respeito do processo de ensino-aprendizagem durante as aulas. Através desta ferramenta de avaliação será possível recolher informação importante para a análise e reflexão sobre as unidades didáticas leccionadas (ver Apêndice A6).

5.2- Análise dos resultados da autoavaliação

No âmbito dos resultados do inquérito de autoavaliação dos alunos é possível retirar algumas conclusões.

A maioria dos alunos mora no concelho, têm uma média de idades entre os 17 e 22 anos. Cerca de 93% dos discentes frequentou o ensino pré-escolar. A maior percentagem de repetências no percurso escolar ocorreu no 3º ciclo e na secundária. Aproximadamente 62% dos alunos confirmam que o curso que frequentam foi a 1º opção do ensino secundário. Aproximadamente 59% dos alunos optou por este curso devido ao facto de ser uma escolha pessoal, 43% considera os seus hábitos culturais medianos.

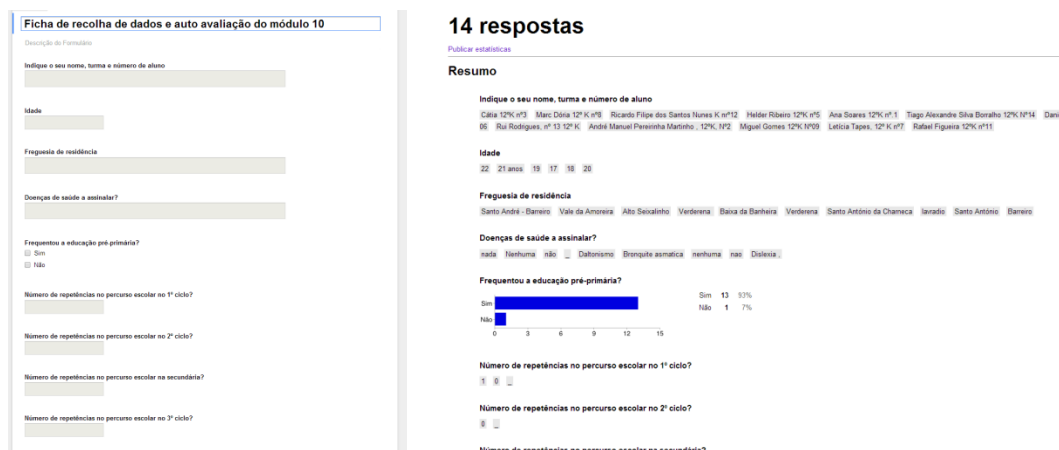


Figura 56- Inquérito de autoavaliação (Fonte própria, 2013)

Na avaliação do módulo, existiram opiniões díspares, mas a maioria dos alunos considerou que a aprendizagem no módulo foi positiva. Questionados sobre se o curso técnico de design gráfico foi a 1ª escolha do ensino secundário, 62% responderam positivamente e 38% afirmaram que não.

Inquiridos sobre as razões porque optaram pelo curso que frequentam, 59% afirmou que escolheu o curso pelo gosto pessoal pela área, 24% pelas boas perspectivas de saída profissional, 18% por considerar tratar-se de um curso fácil.

Na classificação dos hábitos culturais, 21% dos alunos consideraram ser muito maus, 7% maus, 43% medianos, 29% bons, 0% muito bons. No inquérito, 21% dos estudantes responderam que eram muito assíduos nas aulas, 29% bastante, 43% medianamente, 7% pouco, 0% nada. Em relação a métodos de estudo, 57% dos alunos revela estudar isoladamente, 43% não estudam, 0% não sabem estudar ou tem auxílio do encarregado de educação.

As opiniões dos discentes relativos às atividades dos módulos (expectativas, dificuldades, desafios...) foram diversificadas mas no geral são positivas e as dificuldades que eles sentiram não foram escamoteadas. Em relação às atividades realizadas nos módulos e se estas contribuíram para um melhor conhecimento das suas capacidades e perfil, os alunos responderam que as aulas foram muito úteis e que permitiram que tivessem um conhecimento mais aprofundado dos desafios profissionais.

Questionados sobre se consideram que tiveram uma atitude muito interessada e empenhada nas atividades, 45% responderam que tiveram uma resposta muito

boa, 21% boa e 36% mediana. Em relação ao comportamento deles na sala de aula, 64% respondeu que foi muito bom, 29% bom e 7% mediano.

85% dos alunos considerou que respeitou muito bem os colegas, 15% que tiveram uma boa relação.

Inquiridos sobre se tinham tido uma atitude respeitosa com o professor, 86% avaliaram como muito boa e 14% boa. Interrogados sobre se trabalharam de forma autónoma nas aulas, 17% avaliaram a sua prestação como muito boa, 50% boa e 33% mediana.

Questionados sobre se consideravam que tinham sido responsáveis nas aulas, 43% consideraram que tiveram uma reação muito positiva, 29% boa, 29% mediana. Em relação à participação construtiva nas aulas, 36% consideraram que tiveram uma resposta muito boa, 43% boa, 21% mediana.

Inquiridos sobre o que poderiam ter feito para terem um melhor desempenho nas aulas, os alunos referem várias razões (melhorar a assiduidade, não conversar tanto nas aulas, tirar mais apontamentos, revelar mais empenho e atenção, procurarem distrair-se menos quando estão a usar a internet).

Em relação ao desempenho do professor no leccionamento das unidades didáticas, os discentes consideraram que o docente fez um trabalho positivo e não que não existem falhas a assinalar no seu trabalho. Interrogados sobre como avaliavam o seu desempenho nas aulas, A grande maioria dos alunos considerou que o seu trabalho merecedor de boas notas (16, 17, 18, 19).

Os alunos quando interrogados a relatarem observações pertinentes relacionadas com as aulas, referiram que gostaram mais de um determinado programa em detrimento de outro, fizeram uma apreciação positiva sobre as várias aprendizagens.

5.3- Reflexão sobre os resultados da autoavaliação

As instituições educativas têm hoje, mais que nunca, de dar resposta aos desafios de um mundo em permanente mudança. Neste contexto, é desejável que assumam a liderança de rumar a uma direção definida, com base em tomadas de decisão fundamentadas; por isso, faz sentido que sejam implementados processo

de autoavaliação, para que seja possível encontrar pontos fortes e áreas de melhoria.

A melhoria contínua implica um esforço permanente de atualização de modo a que a escola fique apta a agir de forma pró-ativa, antecipando as necessidades da comunidade educativa. Quando se introduz o processo de autoavaliação, este deve ser entendido como uma intervenção com continuidade a longo prazo, e não como uma iniciativa pontual.

Numa análise global aos resultados da autoavaliação conclui-se que os alunos consideraram que a aprendizagem das unidades didáticas foi positiva para eles e foi uma mais-valia significativa terem aprendido conhecimentos relacionados com web design. Eles têm a percepção que o professor fez um trabalho globalmente positivo quando leccionou as unidades didáticas não tendo sido referidos aspectos a ser corrigidos. O autor deste relatório fica lisonjeado com esses resultados, tendo no entanto a percepção que nenhum trabalho é perfeito e existem sempre pontos fracos que devem ser melhorados.

Algumas das respostas demonstraram também que muitos alunos possuíam a percepção errada sobre como tinha sido a sua prestação nas aulas. As respostas que foram dadas respeitantes ao comportamento dos discentes em relação a temas como assiduidade, empenho, autonomia e participação construtiva não correspondem ao que aconteceu nas aulas. Muitos dos alunos avaliaram também o seu desempenho de forma pouco humilde e exagerada, o que não deixa de ser preocupante, pois significa que possuem parâmetros de qualidade baixos. Em todo o caso muitos alunos revelaram no inquérito que conseguiam analisar alguns pontos fracos referentes aos seus comportamentos nas aulas (fraca assiduidade, excesso de conversa nas aulas, pouca capacidade de concentração, ausência de apontamentos, dispersão e falta de controlo na visualização da internet). Curiosamente algumas dessas respostas que foram dadas entram em contradição com outras que tinham sido referidas anteriormente.

CONCLUSÕES FINAIS

Tendo sempre em conta o perfil de desempenho na disciplina de Oficina Gráfica, pretendia-se que o aluno adquira conhecimentos relativamente à utilização de ferramentas digitais para concretizar projetos, preparação de artes finais, sistemas de impressão e produção gráfica. Estes conhecimentos devem ser complementados com noções de fotografia, web design e modelação 3D (Ribeiro, 2006).

A formação de um designer gráfico deve incluir o desenvolvimento de competências a nível de estética, criatividade, comunicação, metodologia projetual e desenvolvimento e compreensão da componente teórica, técnica e de produção gráfica. A criação de mensagens, ideias e conceitos visuais necessita de estabelecer uma ligação à realidade atual, senão pode transformar-se num processo pouco profícuo. A disciplina de Oficina Gráfica faz parte da componente técnica do curso profissional de design gráfico. O programa da disciplina é composto por um conjunto de vários módulos, alguns de leccionamento obrigatório e outros opcionais. Existia alguma flexibilidade na gestão e articulação dos módulos que poderiam ser adaptados (ordem de leccionamento, número de horas) consoante as necessidades locais.

O autor deste relatório considerou que seria de grande utilidade para os alunos do 12º ano do curso técnico de design gráfico poderem assistir a duas unidades didáticas referentes à aprendizagem de quatro programas de *software* de design gráfico e web design (*Illustrator*, *Indesign*, *Flash*, *Dreamweaver*). A aprendizagem desses programas fazia parte tanto do módulo 5- Edição electrónica II como do módulo 10- Edição Web.

Tendo em atenção a atual sociedade muito competitiva e em constante mutação, o ensino do design gráfico deve ter em conta as alterações tecnológicas, culturais e sociais. Para além dos conhecimentos relacionados com as ferramentas digitais na preparação de projetos de design gráfico, existem outros saberes igualmente importantes. A internet tem hoje uma importância fulcral na nossa sociedade, frequentemente as fronteiras entre o design gráfico e o web design tendem a diluir-se, o leccionamento do módulo 10- Edição Web foi uma possibilidade que alunos poderem usufruir, que contribuiu para que melhorassem as suas aprendizagens nessa área. Desse modo puderam ter uma formação mais alargada e abrangente, útil a nível profissional. Do mesmo modo que se tivessem tido opor-

tunidade de aprender a trabalhar com modelagem em 3D, poderiam adquirir novos conhecimentos que também seriam relevantes e práticos.

O designer gráfico enquanto criador de mensagens visuais precisa de uma formação ligada a projetos reais, concretos e práticos. Um bom designer gráfico precisa de ter bons conhecimentos no âmbito dos princípios do design, da componente técnica e da produção gráfica, bem como possuir competências ao nível da estética, criatividade e comunicação. Para além de todo o trabalho envolvido na planificação de aulas, preparação de materiais didáticos no leccionamento das unidades didáticas, foi importante que o autor do relatório possuísse experiência profissional abrangente e consolidada no campo do design. Desse modo os alunos ficaram mais preparados, pois tiveram desse modo acesso a informação técnica de grande utilidade a nível profissional. Existiu também a preocupação que os alunos pudessem potenciar a sua formação, aumentando as suas competências culturais e conhecessem desse modo autores e trabalhos inspiradores. A possibilidade dos alunos poderem explorar links e sites educativos foi certamente um contributo útil para a sua formação. A internet pode ser uma plataforma de aprendizagem de grande utilidade e se os discentes desejarem consolidar mais os seus conhecimentos têm ao seu dispor informação pedagógica relevante.

Tendo em conta o perfil de desempenho dos alunos, este projeto permitiu que os alunos consolidassem o domínio técnico de modo a potenciar a criatividade. Ao longo das aulas apesar das debilidades e problemas, existiu um aumento da autonomia e produtividade que contribui para que os discentes consolidassem a sua formação e adquirissem novas competências importantes para a sua futura carreira profissional.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia geral

BARBOSA, Conceição (2004). Manual prático de produção gráfica para produtores gráficos, designers e diretores de arte. Cascais: Principia.

BERTRAND, Yves; VALOIS, Paul (1994). Paradigmas educacionais: escola e sociedades. Lisboa: Instituto Piaget.

CPD (1997). Manual de gestão de design. Lisboa: Edições Centro Português de Design

ESCOLA SECUNDÁRIA DE SANTO ANDRÉ. Regulamento interno 2013-2017.

Acedido em 14 de fevereiro de 2014. Disponível em
<http://www.aesa.edu.pt/dmdocuments/ano1213/docs/riabr2013.pdf>

ESCOLA SECUNDÁRIA DE SANTO ANDRÉ. Projeto Educativo 2013-2017.

Acedido em 14 de fevereiro de 2014. Disponível em
http://www.aesa.edu.pt/Site_ESSA/dmdocuments/ano1314/docs/pea1317.pdf

FRAGOSO, Margarida (2012). Design gráfico em Portugal: formas e expressões da cultura visual em Portugal do século XX. Lisboa: Livros Horizonte.

GIANETTIL, Cláudia (2006). Estética digital: sintopia da arte, a ciência e a tecnologia. Belo Horizonte: C/Arte.

HELLER, Steven (2005). The education of a graphic designer. New York: Allworth Press.

LIVINGSTON, Alan; LIVINGSTON, Isabella (1998). The Thames and Hudson dictionary of graphic design and designers. London: The Thames and Hudson.

PENHA, Paula (2012). A imagem gráfica da Quinzena da Juventude de Almada: o ensino profissional e a sua articulação com a comunidade local. Universidade de Lisboa.

PERRENOUD, Philippe (2001). Porquê construir competências a partir da escola? Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades. Porto: Asa Editores.

PEVSNER, Nikolaus (1991). Pioneers of modern design: from William Morris to Walter Gropius. London: Penguin Books.

PIPES, Alan (2001). Production for graphic designers. London: Laurence King.

ROCHA, Carlos; NOGUEIRA, Mário (1993). Panorâmica das artes gráficas – volume I. Lisboa: Plátano.

ROLDÃO, Maria do Céu (1999). Gestão curricular: fundamentos e práticas. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica.

ROLDÃO, Maria do Céu (2003). Gestão do currículo e avaliação de competências: as questões dos professores. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

ROLDÃO, Maria do Céu (2010). Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor. Lisboa: Editorial Presença.

SILVA, Manuela; TAMEN, Maria Isabel (coord.) (1981). Sistema de ensino em Portugal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

SPRINTHALL, N.;SPRINTHALL,R.(1993) Psicologia Educacional. Lisboa: McGraw-Hill.

Webgrafia

ANTIGO SITE DA JUNTA DE FREGUESIA DE SANTO ANDRÉ. Acedido em 13 de janeiro de 2012. Anteriormente disponível em <http://www.jf-santoandre.pt>

GLASER, Milton (s. d.) The work. Acedido em 21 de junho de 2012. Disponível em <http://www.miltonglaser.com/the-work/>

HISTORY OF GRAPHIC DESIGN (2000). History of Graphic Design. Acedido em 24 de janeiro de 2012. Disponível em <http://www.designhistory.org/>

AYITER, Elif (s. d.). The History of Visual Communication. Acedido em 24 de janeiro de 2012. Disponível em http://www.citrinitas.com/history_of_viscom/

HEITLINGER, Paulo (2009). Anos 20: o despontar do Moderno. Acedido em 24 de janeiro de 2012. Disponível em <http://www.tipografos.net/designers/anos-20.html>

FLASK, Dominic (2010). Design is history. Acedido em 24 de janeiro de 2012. Disponível em <http://www.designishistory.com/>

Referências bibliográficas

ALMEIDA, Victor de (2009). O design em Portugal, um tempo e um modo: a institucionalização do design português entre 1959 e 1974. Tese de Doutoramento em Belas-Artes - especialidade de Design de Comunicação. Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

ANDRADE, Diana (2010). Políticas de parceria local para o desenvolvimento da cidade educadora: o caso do município de Almada. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Instituto da Educação da Universidade de Lisboa.

ARGAN, Giulio Carlo (1984). Walter Gropius e a Bauhaus. Lisboa: Presença.

ARNHEIM, Rudolf (1994). Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DESIGNERS (s. d.). Associação Nacional de Designers. Acedido em 21 de junho de 2012. Disponível em <http://www.and.org.pt/>

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DESIGNERS (s. d.). Associação Portuguesa de Designers. Acedido em 21 de junho de 2012. Disponível em <http://apdesigners.org.pt/>

AYNSLEY, Jeremy (2004). *Pioneers of modern graphic design: a complete history*. London: Octopus Publishing Group.

BARBOSA, António; ALVES, Sofia (2000). O ensino do design. In Katja Tschimmel (coord.), *Flexões* (pp. 79-82). Porto: ESAD.

BARROSO, João (1998). Para o desenvolvimento de uma cultura de participação na escola. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

BÁRTOLO, José (2006). O estado do design: reflexões sobre teoria do design em Portugal. Acedido em 24 de janeiro 2012. Disponível em <http://www.artecapital.net/opinioes.php?ref=30>

BIDARRA, J. (2010). Aprendizagem multimédia interativa. Consultado a 12 de Janeiro de 2014 em https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1778/1/ModelosAMI_Bidarra.pdf

BORCHARDT-HUME, Achim (ed.) (2006). *Albers and Moholy-Nagy: from the Bauhaus to the new world*. London: Tate Publishing.

BRIDGEWATER, Peter (1999). *Introdução ao design gráfico*. Lisboa: Editorial Estampa.

CÂMARA MUNICIPAL DO BARREIRO (s. d.). Câmara Municipal do Barreiro. Acedido em 17 de Fevereiro de 2014. Disponível em [http:// http://www.cm-barreiro.pt/pt](http://www.cm-barreiro.pt/pt)

CANÁRIO, Rui (1992). O estabelecimento de ensino no contexto local. In Rui Canário (org.), *Inovação e projecto educativo de escola* (pp. 57-85). Lisboa: EDUCA.

CANÁRIO, Rui (1994). Eco Arronches: que relação escola comunidade? In Rui d'Espínhel e Rui Canário (org.), *Uma escola em mudança com a comunidade: projecto ECO, 1986-1992: experiências e reflexões* (pp. 219-240). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

CANAVEIRA, Rui (1996). *História das artes gráficas: a revolução industrial e a indústria gráfica, Volume 2*. Lisboa: Associação Portuguesa das Indústrias Gráficas e Transformadoras do Papel.

CARDIM, José Casqueiro (1999). *O sistema de formação profissional em Portugal*. Thessaloniki: CEDOPOF.

CARDOSO, Rafael (2004). *Uma introdução à história do design*. São Paulo: Editora Blucher. CARVALHO, Rómulo de (1986). *História do ensino em Portugal: desde a fundação da nacionalidade até [a]o fim do regime de Salazar-Caetano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

COSTA, Daciano da (1998). *Design e mal-estar*. Lisboa: Centro Português de Design.

DAVIS, Meredith (2005). Raising the bar for higher education. In Steven Heller, *The education of a graphic designer* (pp. 13-18). New York: Allworth Press.

DROSTE, Magdalena (1998). *Bauhaus: 1919-1933*. Colónia: Taschen.

DUARTE, Frederico (2008). *O design da inquietação: entrevista a Aurelindo Ceia*. Acedido em 24 de janeiro 2012. Disponível em <http://www.05031979.net/publico/ipsilon/o-design-da-inquietacao>

ESCOLA ARTÍSTICA ANTÓNIO ARROIO (s. d.). *Historial da escola*. Acedido em 21 de junho de 2013. Disponível em <http://www.antonioarroio.pt/about/>

ESKILSON, Stephen J. (2007). *Graphic design: a new history*. London: Laurence King.

FERNANDES, Domingos (coord.) (2007). *Estudo de avaliação do ensino artístico: relatório final*. Acedido em 21 de junho de 2012. Disponível em <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5501/1/Relato%CC%81rioEnsinoArti%CC%81sticol.pdf>.

FRASCARA, Jorge (2006). *El diseño de comunicación*. Buenos Aires: Infinito.

FREDERICO, Ofélia (1995). Novo modelo de formação no ensino secundário: avaliação em regime modular. Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional. Instituto Superior de Psicologia Aplicada de Lisboa.

GENTILE, Paola; BENCINI, Roberta (2000). Construindo competências: entrevista com Philippe Perrenoud. In Nova Escola (Brasil) (pp. 19-31).

Acedido em junho de 2012. Disponível em
http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_31.htm.

GIANNETI, Cláudia. Estética digital: sintopia da arte, a ciência e a tecnologia. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

GOMES, Alexandra Cruchinho (2003). Design em Portugal: qualidade e ensino. Castelo Branco: Edições IPCB.

GONÇALVES, João Miguel; MARTINS, Pedro (2008). Cursos profissionais: Guia prático para o professor. Porto: Areal Editores.

HELLER, Steven; TALARICO, Lita (2009). Design school confidential: Extraordinary class projects from international design schools. Massachusetts: Rockport Publisher.

ITTEN, Johannes (1978). Design and form: the basic course at the Bauhaus. London: Thames and Hudson.

GORDON, Bob; GORDON, Maggie (2003). O guia completo do design gráfico digital. Lisboa: Livros e Livros.

HOLLIS, Richard (1994). Graphic design: a concise history. London: Thames and Hudson.

LAGE, Alexandra; DIAS, Suzana (2006). Teoria do design: desígnio – parte 2. Porto: Porto Editora.

LEHRER, Warren (2005). Emptying the spoon, enlarging the plate: some thoughts on graphic design education. In Steven Heller, The education of a graphic designer (pp. 74-80). New York: Allworth Press.

MADEIRA, Maria Helena (2006). Ensino profissional de jovens: um percurso escolar diferente para a (re)construção de projetos de vida. Revista Lusófona de Educação, 7, 121-141.

MANAÇAS, Vítor (2005). Percursos do design em Portugal. Tese de Doutoramento em Belas-Artes - especialidade de Design de Equipamento. Lisboa: Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

MARTINS, José (2009). Metacognição, Criatividade e Emoção na Educação Visual e Tecnológica: Contributos e orientações para a formação de alunos com sucesso. Universidade do Minho.

McCOY, Katherine (2005). Education in an adolescent profession. In Steven Heller, The education of a graphic designer (pp. 3-12). New York: Allworth Press.

McCOY, Katherine (2006). Graphic design in a multicultural world. In Audrey Bennett (ed.), Design studies: theory and research in graphic design (pp. 200-205). New York: Princeton Architectural Press.

MCLUHAN, Marshall (2008). Compreender os meios de comunicação: extensões do homem. Lisboa: Relógio d'água.

McMURTRIE, Douglas C. (1997). O Livro. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

MEGGS, Philip B. (1998). A history of graphic design. New York: John Wiley & Sons, Inc.

MILLER, J. Abbott (1993). Elementary School. In Ellen Lupton e J. Abbott Miller (ed.), The abc's of the Bauhaus and design theory (pp. 4-21). London: Thames and Hudson.

MILLS, Mike (1993). Herbert Bayer's universal type in its historical contexts. In Ellen

Lupton e J. Abbott Miller (ed.), The abc's of the Bauhaus and design theory (pp. 38-45). London: Thames and Hudson.

MUNARI, Bruno (1968). Design e comunicação visual. Lisboa: Edições 70.

PACHECO, José Artur (2005). O typographo na contemporaneidade do designer. Tese de Doutoramento em Ciências da Arte. Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

PESTANA, Francisco; MARQUES, Mário Castro; CRUZ, J. Pereira da (2007). Manual II: Design protegido. Lisboa: Centro Português de Design.

PINHAL, João (2004). Os municípios e a provisão pública de educação. In Jorge Adelino Costa, António Neto-Mendes e Alexandre Ventura (org.), Políticas e gestão local da educação (pp. 45-60). Aveiro: Universidade de Aveiro.

REIS, Jorge dos (2012). Três movimentos da letra: o desenho da escrita em Portugal – Terceira parte: expressão e conceptualização da letra. Lisboa: Biblioteca Nacional.

RIBEIRO, Nuno (2006). Programa – componente de formação técnica – disciplina de Oficina Gráfica. Lisboa: Direção-Geral de Formação Vocacional.

ROCHA, Carlos; NOGUEIRA, Mário (1995). Design gráfico: panorâmica das artes gráficas – volume II. Lisboa: Plátano.

RODRIGUES, Liliana (2011). Ensino profissional: o estigma das mãos mais do que a cabeça. Lisboa: Edições Pedagogo.

SAGMEISTER, Stefan (2005). Foreword. In Adrian Shaughnessy, How to be a graphic designer, without losing your soul (pp. 7-8). London: Laurence King Publishing.

SANTOS, Rui Afonso (1995). O design e a decoração em Portugal, 1900-1994. In Paulo

PEREIRA (dir.), História da Arte Portuguesa: volume III (pp. 437-505). Lisboa: Círculo de Leitores.

SANTOS, Rui Afonso (1999). Percursos do design em Portugal. In Katja Tschimmel (coord.), Museu do Design (pp. 95-105). Lisboa: Museu do Design.

SERRALHEIRO, J. Paulo (coord.) (1985). A escola de artes decorativas Soares dos Reis e o ensino técnico, profissional e artístico em Portugal. Porto: Escola Secundária Soares dos Reis.

SPRINTHALL, N. e SPRINTHALL, R. (1993). Psicologia Educacional. Lisboa: McGraw-Hill.

SHAUGHNESSY, Adrian (2005). How to be a graphic designer, without losing your soul. London: Laurence King Publishing.

SOUTO, Maria Helena (1992). O design moderno em Portugal . Cadernos de Design, Ano 1, 17-29.

SOUTO, Maria Helena (2009). História do design em Portugal I: reflexões. Lisboa: IADE Edições.

SWANSON, Gunnar (1995). Is design important?. Acedido em 21 de junho de 2012. Disponível em <http://www.gunnarswanson.com/writing/IsDesignImportant.pdf>

SWANSON, Gunnar (2005). Graphic design education as a liberal art: design and knowledge in the university and the real world. In Steven Heller, The education of a graphic designer (pp. 22-31). New York: Allworth Press.

WICK, Rainer (1989). Pedagogia da Bauhaus. São Paulo: Martins Fontes.

Legislação

LEI DE BASES DO SISTEMA EDUCATIVO - LEI N º 46/1986 de 14 de outubro. Diário da República nº 237/1986 - I Série. Ministério da Educação.

DECRETO-LEI Nº 26/1989 de 21 de janeiro. Diário da República nº 18/1989 - I Série. Ministério da Educação.

DECRETO-LEI Nº 43/1989 de 3 de fevereiro. Diário da República nº 29/1989 - I Série. Ministério da Educação.

DECRETO-LEI Nº 172/1991 de 10 de maio. Diário da República nº 107/1991 - I Série. Ministério da Educação.

PORTARIA Nº 684/1993 de 21 de julho. Diário da República nº 169/1993 - I Série. Ministério da Educação.

PORTARIA Nº 699/1993 28 de julho. Diário da República nº 175/1993 - I Série. Ministério da Educação.

DECRETO-LEI Nº 240/2001 de 30 de agosto. Diário da República nº 201/2001 - I Série. Ministério da Educação.

DECRETO-LEI Nº 74/2004 de 26 de março. Diário da República nº 73/2004 - I Série. Ministério da Educação.

PORTARIA Nº 1289/2006 de 21 de novembro. Diário da República nº 224/2006 - I Série. Ministério da Educação.

DECRETO-LEI Nº 75/2008 de 22 de abril. Diário da República nº 79/2008 - I Série. Ministério da Educação.

DESPACHO Nº 16034/2010 22 de outubro. Diário da República nº 206/2010 - II Série. Ministério da Educação.

DECRETO REGULAMENTAR Nº 26/2012 de 21 de fevereiro. Diário da República nº 37/2012 - I Série. Ministério da Educação e Ciência.

GLOSSÁRIO

Actionscript – É uma linguagem de programação utilizada no Adobe Flash para a criação de conteúdos interativos e dinâmicos.

ASP – Linguagem de programação para internet que funciona com base de dados e é utilizada para criar sites mais interativos e com funções automatizadas.

Arte-final – Ficheiro de trabalho gráfico, preparado com o máximo rigor e pormenor, a ser enviado para a gráfica para impressão ou reprodução.

Banner – Suporte de publicidade comum na Internet, geralmente de pequena dimensão, pode ser animado ou estático, incluindo um ligação para outra página.

Bitmap – Sessão de discussão em grupo para estimular a troca livre de ideias; consiste em propor e relacionar todo o tipo de associação que vier à cabeça, sem análise ou censura.

Desenho vetorial – Imagem baseada em vetores, ou seja, formas geométricas geradas a partir de pontos manipulados por curvas de bézier. A imagem pode ser ampliada sem perder qualidade.

FTP – Significa File Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Ficheiros), existem inúmeros programas que usam este protocolo para transferir ficheiros para servidores web.

Folheto – Suporte de publicidade ou informação, constituído por uma folha com uma ou mais dobras.

Identidade visual – Conjunto de elementos gráficos (logótipo, símbolo, cor) que identificam visualmente uma empresa, instituição, serviço, evento ou atividade; pode aplicar-se também a um produto.

Layout – Estudo ou esboço da disposição dos elementos gráficos (texto, imagens, símbolos) num determinado espaço ou superfície.

Litografia – Processo de impressão de matriz plana (pedra calcária), baseado no fenómeno de repulsão entre as tintas e a água: processo inventado por Alois Senefelder, em 1798.

Maqueta – Modelo que simula o produto acabado, destinado a ser apresentado ao cliente.

Maquetização – Composição de uma maqueta.

Modo de cor – Definição da cor para impressão a quadricromia (CMYK – ciano, magenta, amarelo e preto), impressão a cor direta (Pantone) ou para web (RGB – vermelho, verde e azul).

Moodle– É o acrónimo de "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment", um *software* livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual (ver ambiente virtual de aprendizagem). A expressão designa ainda o Learning Management System (Sistema de gestão da aprendizagem) em trabalho colaborativo baseado nesse programa, acessível através da Internet ou de rede local.

Motion Graphics– Vídeos multimédia que combinam várias tecnologias.

Offset – Processo de impressão derivado da litografia, em que a imagem, gravada numa chapa, é transferida para o papel através de um cilindro de borracha; processo utilizado para impressão em papel com boa qualidade e baixo custo.

PEARL – Linguagem de programação para internet que funciona com base de dados e é utilizada para criar sites mais interativos e com funções automatizadas.

PHP – Linguagem de programação para internet que funciona com base de dados e é utilizada para criar sites mais interativos e com funções automatizadas.

Servidor Web – Computador onde são alojados conteúdos que podem ser partilhados através da internet.

Símbolos (Flash) – São elementos utilizados (Movie-clips, Buttons, Graphics) no Flash, posteriormente podem ser usados várias cópias desses objetos (instâncias) para a criação de animações ou construções interativas.

Software – Conjunto de programas, regras, documentação relativa ao funcionamento de um conjunto de tratamento de informação.